

Nicolás Roberto Roblés Pérez-Monteoliva  
Francisco Javier Vaz Leal  
Francisca de Lourdes Márquez Pérez (editores)



# **HISTORIA DE LA MEDICINA EN EXTREMADURA, 1973-2023**







---

# Historia de la medicina en Extremadura, 1973-2023





---

Nicolás Roberto Roblés Pérez-Monteoliva  
Francisco Javier Vaz Leal  
Francisca de Lourdes Márquez Pérez (editores)

## Historia de la medicina en Extremadura, 1973-2023



Cáceres  
2025



Esta obra ha sido objeto de una doble evaluación, una interna llevada a cabo por el Consejo Asesor del Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, y otra externa, efectuada por evaluadores independientes de reconocido prestigio en el campo temático de la misma.

1ª edición, 2025

Tipografía utilizada: Bembo Std (para cubierta y páginas iniciales), Palatino LT Std y Avenir LT Std (para el texto de la obra)

Imagen de cubierta:

Edita:

Universidad de Extremadura. Servicio de Publicaciones  
Plaza de Caldereros, 2. 10003 Cáceres (España)  
Tel. 927 257 041  
[publicac@unex.es](mailto:publicac@unex.es)  
<https://publicaex.unex.es>

*Maquetación y edición multimedia:* Dosgraphic, s. l.

E-ISBN: 978-84-9127-329-5 (edición digital en acceso abierto)

Libro electrónico en Acceso abierto en el Repositorio Institucional de la Universidad de Extremadura

**Dehesa** Repositorio  
Institucional





*A todos los médicos que han ejercido en Extremadura y,  
en particular, a los dos académicos fallecidos, los Ilustrísimos  
Profesores Doctores Francisca de Lourdes Márquez Perez y  
Diego Peral Pacheco.*





# Índice

	<i>Páginas</i>
<b>Prólogo .....</b>	<b>13</b>
<i>Francisco José Vaz Leal y Nicolás Roberto Robles Pérez-Monteoliva</i>	
<b>Presentación.....</b>	<b>15</b>
<i>Francisco José Vaz Leal, Nicolás Roberto Robles Pérez-Monteoliva y Francisca de Lourdes Márquez Pérez†</i>	
<b>Capítulo I. La medicina en Extremadura antes de la llegada de la universidad .....</b>	<b>17</b>
<i>M.<sup>a</sup> Teresa Calderón Morales y Tomás Cabacas Hurtado</i>	
<b>Capítulo II. Creación de la Universidad de Extremadura. Facultad de Medicina ....</b>	<b>29</b>
<i>Antonio Sánchez Misiego y Yolanda Gañán Presmanes</i>	
<b>Capítulo III. La evolución del sistema sanitario .....</b>	<b>45</b>
<i>Ceciliano Franco Rubio y José María Vergeles Blanca</i>	
<b>Capítulo IV. Historia de la alergología y asistencia alergológica en Extremadura ....</b>	<b>51</b>
<i>Jesús Miguel García-Menaya y Francisco Javier Hernández Arbeiza</i>	
<b>Capítulo V. Desarrollo del Servicio de Cardiología de Badajoz. Desde el Hospital Nuestra Señora del Perpetuo Socorro al Hospital Universitario de Badajoz .....</b>	<b>69</b>
<i>José Ramón López Mínguez y Rafael Fernández de Soria Pantoja</i>	
<b>Capítulo VI. La cirugía vascular en Extremadura .....</b>	<b>75</b>
<i>Gabriel Collado</i>	
<b>Capítulo VII. Un viaje histórico por la gastroenterología en Extremadura .....</b>	<b>81</b>
<i>Miguel Fernández Bermejo e Isidoro Narváez Rodríguez</i>	

<b>Capítulo VIII. Historia de la cirugía pediátrica en Extremadura: 1976-2023 .....</b>	<b>85</b>
<i>Ramón Núñez Núñez, José Ignacio Santamaría Ossorio y Carolina Moreno Hurtado</i>	
<b>Capítulo IX. Atención al final de la vida: los cuidados paliativos .....</b>	<b>105</b>
<i>Rafael Mota, Miguel Ángel Cuervo, María José Redondo, Miguel Ángel Sánchez y Patricia Hernández</i>	
<b>Capítulo X. Endocrinología y nutrición en Extremadura .....</b>	<b>117</b>
<i>Luis Miguel Luengo Pérez, Juan Parra Barona, Fidel Enciso Izquierdo y José Enrique Campillo Álvarez</i>	
<b>Capítulo XI. 50 años de hematología en Extremadura.....</b>	<b>125</b>
<i>José Manuel Vagace Valero, M.<sup>a</sup> Nieves Alonso Escobar y Jorge Groiss Buiza</i>	
<b>Capítulo XII. Geriátrica en Extremadura. Historia de una ilusión colectiva .....</b>	<b>141</b>
<i>José Luis González Guerrero y María José Rodríguez Barquero</i>	
<b>Capítulo XIII. Desarrollo de la inmunología en la comunidad de Extremadura.....</b>	<b>153</b>
<i>Emilio Doblaré Castellano y Luis Miguel Fernández Pereira</i>	
<b>Capítulo XIV. Especialidad de medicina del trabajo .....</b>	<b>163</b>
<i>Antonio J. Moreno Gómez</i>	
<b>Capítulo XV. 50 años de historia de las especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria en Extremadura .....</b>	<b>175</b>
<i>Francisco de Asís Buitrago Ramírez</i>	
<b>Capítulo XVI. Medicina Física y Rehabilitación. Breve historia de los inicios del servicio de rehabilitación de la «I» de Badajoz .....</b>	<b>191</b>
<i>María Victoria González López-Arza</i>	
<b>Capítulo XVII. Medicina intensiva .....</b>	<b>199</b>
<i>José Antonio Juliá Narváez y Luis López Sánchez</i>	
<b>Capítulo XVIII. Especialidad de medicina legal y forense .....</b>	<b>209</b>
<i>Mariano Casado Blanco y Guillermo Fernández Vara</i>	
<b>Capítulo XIX. Historia de la Medicina Nuclear en Extremadura.....</b>	<b>219</b>
<i>Juan Ignacio Rayo Madrid</i>	
<b>Capítulo XX. Historia de la nefrología en Extremadura .....</b>	<b>235</b>
<i>Nicolás Roberto Robles Pérez-Monteoliva y Nicolás Marigliano Cozzolino</i>	
<b>Capítulo XXI. La neumología en Extremadura: breve historia .....</b>	<b>247</b>
<i>Germán García de Vinuesa Broncano, Fernando Fuentes Otero y Juan Fernando Masa Jiménez</i>	

<b>Capítulo XXII. Historia de la neurología en Extremadura .....</b>	<b>257</b>
<i>José María Ramírez-Moreno e Ignacio Casado Naranjo</i>	
<b>Capítulo XXIII. Ginecología y obstetricia .....</b>	<b>271</b>
<i>José Antonio Domínguez Arroyo</i>	
<b>Capítulo XXIV. Historia de la Oncología Médica en Extremadura.....</b>	<b>281</b>
<i>Raquel Macías Montero y José Ramón Rodríguez Mowbray</i>	
<b>Capítulo XXV. Historia de la radioterapia en Extremadura.....</b>	<b>291</b>
<i>Fernando García Urra</i>	
<b>Capítulo XXVI. Historia de la Otorrinolaringología.....</b>	<b>299</b>
<i>Eladio Rejas Ugena</i>	
<b>Capítulo XXVII. Historia de la infectología en Extremadura.....</b>	<b>305</b>
<i>Francisco Félix Rodríguez Vidigal</i>	
<b>Capítulo XXVIII. Radiodiagnóstico.....</b>	<b>315</b>
<i>Dámaso Villa Mínguez</i>	
<b>Capítulo XXIX. Historia de la reumatología en Extremadura.....</b>	<b>331</b>
La reumatología como especialidad.....	331
<i>José M.ª Salazar Vallinas</i>	
Historia de la reumatología en el área sanitaria de Llerena-Zafra.....	343
<i>Raúl Veroz González</i>	
Historia de la reumatología en el área sanitaria de Plasencia.....	347
<i>Miguel Ángel Abad Hernández</i>	



## Prólogo

El origen de este libro está en la conmemoración por la Academia de Medicina de Extremadura de los cincuenta años de la constitución de la Universidad de Extremadura y, muy en particular, del inicio de la andadura de la Facultad de Medicina de Badajoz. Motivados por este importante acontecimiento los editores animamos al resto de los compañeros a ayudarnos y acompañarnos en la creación de esta obra que no quiere ser docente sino aportar información histórica desde la perspectiva de la Academia.

En el tiempo que ha pasado desde que se inició esta propuesta, hemos sufrido la irreparable pérdida de uno de los editores, la Prof. Dra. María Lourdes Márquez Pérez que, en ese momento, era la presidenta de la Academia. Su fallecimiento, debido a una enfermedad de rápido curso, ha sido una conmoción para todos nosotros. En nombre de todos los miembros de la Academia y de todos los autores queremos dirigir un entrañable recuerdo a su persona y un homenaje a su figura profesional como especialista en Neumología y como profesora de la Facultad.

Queremos hacer un homenaje a cuantos introdujeron y desarrollaron las muy diferentes especialidades clínicas modernas e hicieron de pioneros en los muchos hospitales y centros de salud que se han abierto en Extremadura en los últimos cincuenta años, tanto en el tiempo que formábamos parte del Instituto Nacional de la Salud, como después de la creación del Servicio Extremeño de Salud, sin olvidar a las personas y a los centros que, desde la perspectiva externa a los servicios públicos, han cuidado de la salud de los extremeños durante todos estos años. Destacamos la creación *ex novo* del Ministerio de Sanidad el 30 de julio de 1977 con la llegada de la Democracia y es de justicia señalar que el primer ministro de Sanidad que hubo en España era extremeño, Enrique Sánchez de León.

También en este tiempo se introdujo el sistema de formación de médicos residentes en Extremadura (algo mucho más grande que el anecdótico examen que lo precede) con la consiguiente evolución de la actividad médica y científica en los centros sanitarios de nuestra región. Desde el punto de vista histórico, el período del que vamos a tratar es muy breve, pero ha sido especialmente intenso en el desarrollo tecnológico de la Medicina y ya podemos decir que el futuro será aún más brillante en todos los campos.

FRANCISCO JOSÉ VAZ LEAL

NICOLÁS ROBERTO ROBLES PÉREZ-MONTEOLIVA



## Presentación

**C**omo en cualquier comunidad humana, la medicina, desde sus formas más primitivas hasta las más modernas e informatizadas, ha estado viva dentro de las transformaciones que ha sufrido la sociedad extremeña desde los míticos tiempos prerromanos –incluyendo a los tartesios–, pasando por la Lusitania romana, el reino de los godos, la invasión musulmana y la aparición de la España moderna desde el siglo XV. En todo este tiempo ha habido gente que se ha dedicado a la curación de sus vecinos usando las artes y las técnicas disponibles en cada momento y centros donde se ha cuidado enfermos con solicitud y diligencia.

No podemos dejar de recordar el Monasterio de Guadalupe, uno de los primeros centros de docencia en Medicina que hubo en España, tanto por su calidad como por lo temprano de su constitución (1442) como antecedente ejemplar de la actividad de nuestra facultad y, como centro de saber, de la Universidad. Sin duda, la descripción de todo este tiempo histórico merecería de un cronista decidido, entregado y generoso en su tiempo, y animamos a los compañeros que puedan sentirse llamados a esta tarea a completarla. No obstante, esta labor superaría los objetivos de este libro –que no por ello dejan de ser ambiciosos– de narrar la estructuración moderna de la Medicina en nuestra región. Es por ello que hemos puesto como punto de partida el comienzo de la Universidad de Extremadura en 1973 y la puesta en marcha de la Facultad de Medicina (hoy día, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud).

A partir de este momento, y conforme a los cambios que aparecieron en la Medicina Universal después de la Segunda Guerra Mundial, el número de especialidades médicas se ha multiplicado, al tiempo que se han creado numerosos hospitales, centros de salud y otros centros sanitarios. Como ejemplo de ello, digamos que, en 1950 en Badajoz, solo existía el Hospital Provincial de San Sebastián y el Hospital Militar. De todo ello queremos hablar en este libro para intentar dejar constancia histórica de lo mucho que se ha hecho, en la esperanza de que se hará aún mucho más. Es por ello que hemos solicitado a cada una de las múltiples especialidades existentes en Extremadura su colaboración individual para contar, cada uno, el desarrollo de su propia especialidad. No obstante, los editores proponen y los autores disponen, no hemos conseguido una respuesta completa de todos aquellos a los que hemos solicitado su colaboración. Es por ello que, estimado lector, notará la ausencia de algunas importantes especialidades. A pesar de todo, no perdemos la esperanza de que, en futuras ediciones, podamos ir recuperando aquellos campos de la medicina que no hemos podido incluir ahora.

Aprovechamos ahora para agradecer a todos los colegas, que han aceptado colaborar en la construcción de esta iniciativa con sus magníficos capítulos, por la enorme labor que han realizado para el conocimiento de cada una de sus especialidades y la marcha general de la Medicina en Extremadura en los últimos cincuenta años.

Animamos al lector a que disfrute de la información recogida de forma global; no obstante, la estructura en capítulos por cada especialidad le permitirá un acceso fácil a la información específica que pueda buscar en cada momento. Desde aquí agradecemos su interés y esperamos que el libro resulte de su agrado.

FRANCISCO JOSÉ VAZ LEAL

NICOLÁS ROBERTO ROBLES PÉREZ-MONTEOLIVA

FRANCISCA DE LOURDES MÁRQUEZ PÉREZ†



## Capítulo I

# La medicina en Extremadura antes de la llegada de la universidad

M.<sup>a</sup> TERESA CALDERÓN MORALES  
*Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria*

TOMÁS CABACAS HURTADO  
*Especialista en Ginecología y Obstetricia*

## 1. INTRODUCCIÓN

El actual Sistema Sanitario español es fruto de una larga evolución histórica. En este primer capítulo haremos un breve recorrido por la historia de la organización sanitaria en Extremadura hasta 1973. Para ello trataremos su contenido desde tres vertientes: la Medicina General, la Medicina Especializada y los Hospitales en Extremadura.

## 2. HISTORIA DE LA MEDICINA GENERAL EN EXTREMADURA

Pretender reconstruir y analizar las características del ejercicio de la Medicina General en Extremadura antes de la llegada de la Universidad, es decir, antes de 1973, sería un cometido ambicioso que extralimitaría la extensión de este artículo. Además, la historiografía sobre la asistencia médica general en nuestra región es escasa.

No obstante, para hablar de Medicina General en Extremadura hay que hacer referencia sobre todo a la Medicina Rural. Las peculiares características de nuestra región, con municipios pequeños, dispersos y mal comunicados, con una pobre economía agropecuaria, sumado a un bajo nivel cultural y a unas pésimas condiciones sanitarias, supuso un difícil y duro terreno para el ejercicio de la Medicina General en Extremadura hasta bien avanzado el siglo XX.

Cierto es que la situación de nuestros colegas extremeños difiere poco de lo vivido por estos profesionales en el resto del país y por tanto es preceptivo, como denominador común, analizar brevemente algunos de los problemas a los que se enfrentaron los médicos rurales a lo largo de la historia.

Ya en el siglo XIII, según establecía el Fuero Real de Alfonso X el Sabio, la asistencia médica rural era desempeñada por el «físico» como profesional de la medicina que, para poder ejercer, precisaba la aprobación y el «título» pertinente que otorgaba el alcalde. De ahí la denominación de médico titular.

A partir del siglo XV y hasta 1822, el ejercicio médico en España estuvo regulado por el Real Tribunal del Protomedicato, creado por los Reyes Católicos en 1477, institución que controlaba y regulaba la actividad de las profesiones sanitarias (médicos, cirujanos, boticarios y barberos), además de vigilar y controlar al poderoso intrusismo de la época (curanderos, sanadores y charlatanes).

A mediados del siglo XVIII, el Consejo Supremo de Castilla emite un Reglamento para la elección de los médicos titulares, que otorgaba el poder no solo al alcalde sino también a los «vecinos notables» de la localidad, liderados por el cacique de turno, quienes decidían renovar o no el contrato del médico, «si la Junta de Veintena reconocía el mérito y buen comportamiento del mismo».<sup>1</sup>

En el siglo XIX se publicó el Reglamento para la Asistencia Facultativa de los Enfermos Pobres que consideraba «de exclusiva competencia de los Ayuntamientos la gestión, gobierno y dirección de los servicios sanitarios».<sup>2</sup>

Durante gran parte del siglo XX todavía se mantiene esa dependencia de los médicos con los ayuntamientos que los contratan, viéndose obligados a realizar múltiples funciones, con muy escasa remuneración: asistir a las familias pobres a través de la Beneficencia, a los presos de la cárcel pública, asistencia a funcionarios, sustituir al médico forense (realizar autopsias), al médico del Registro Civil, peritajes médico legales, prestación de servicios de la Seguridad Social, además de todo lo concerniente a la Salud Pública (vacunaciones, estadística sanitaria, deberes en materia preventiva y de inspección, etc.).

Son bien conocidas las duras condiciones laborales del médico rural. Todavía en la segunda mitad del siglo XX el ejercicio médico se caracterizó por la disponibilidad permanente durante las 24 h del día, sin poder ausentarse de la población, atender en solitario todo tipo de urgencias, carencia de infraestructuras (la consulta solía ser una habitación de la propia casa y la familia era receptora de los avisos en muchas ocasiones), sumado al aislamiento profesional y la escasez de medios diagnósticos que, por imprescindibles que fueran, debía comprarlos el médico.<sup>2</sup>

Era habitual dedicar mucho tiempo a la visita domiciliaria, dando lugar al concepto de «médico de cabecera»,<sup>3</sup> que atendía y trataba a toda la familia, manteniendo a lo largo de su vida una estrecha relación personal y humana con sus pacientes.

Esta «disponibilidad permanente» del médico rural no se resolverá hasta los años ochenta, con la llegada de los Servicios de Urgencias de los Centros de Salud. En las áreas urbanas, algunas ciudades contaban con Casas de Socorro para la atención urgente. Ya en la década de los setenta, se les «permitió» a los médicos generales librar algún fin de semana, siempre y cuando se pusieran de acuerdo los facultativos de poblaciones colindantes para sustituirse. Del mismo modo debían actuar si querían disfrutar de vacaciones anuales.<sup>4</sup>

Toda esta labor se cubría con un escueto sueldo, variable según la categoría de la plaza titular. Desde principios del siglo XX las plazas de médicos titulares quedaron clasificadas en 5 categorías según el tipo de municipio o Partido Médico, que podía abarcar un solo pueblo o asociarle varios más pequeños. A cada Partido se le adscribía uno o más facultativos,

dependiendo del número de habitantes del partido municipal. A menor categoría menor era el salario que percibía el médico. A principios de siglo XX, la mayoría de los facultativos contratados en Extremadura trabajaban en partidos médicos «calificados» de 3.<sup>a</sup> y 4.<sup>a</sup> categoría, beneficiándose así los propios ayuntamientos, interesados siempre en pagar sueldos lo más bajos posibles. Además, no era infrecuente que el consistorio descuidara el pago de sus asignaciones.<sup>5</sup>

Con este panorama, el médico general necesitaba otras fuentes de ingresos para poder subsistir: la consulta privada y las igualas. El acto médico no siempre era abonado por el paciente y en muchos casos lo hacía en especies (cereal, aves, etc.). El sistema de igualas era un acuerdo de servicios que comprometía al médico con las familias que lo suscribían a través de una cuota mensual o anual. A cambio, el facultativo prestaba atención sanitaria a todos los miembros de la familia, en consulta o en domicilio, a cualquier hora del día o de la noche. Este igualatorio médico, muy extendido en Extremadura durante todo el siglo XX, supuso una dura competencia entre los propios médicos, aplicando bajas tarifas que, en muchos casos, no eran rentables para el facultativo. El Colegio de Médicos de Badajoz, en 1945 estableció un reglamento para regular las «Tarifas Mínimas de Igualas Médicas en el Medio Rural».<sup>5</sup>

El término «proletariado médico» se utilizaba con frecuencia en los medios de información sanitaria para referirse a la «obligada penuria» de muchos profesionales que, «ejerciendo en el medio rural o en el urbano, esperaban del Estado la seguridad económica que no podían obtener con la práctica médica liberal».<sup>6</sup>

Ante esta situación precaria y vejatoria, los Médicos Titulares lucharon durante años por conseguir su estabilidad laboral y desligarse de los abusos de la autoridad municipal. En 1904 se creó el Cuerpo de Médicos Titulares como funcionarios de la Administración Pública del Estado, atribuyéndoles además el cargo de Inspectores Municipales de Sanidad. Si bien continuaron dependiendo jerárquicamente de los ayuntamientos, que «todavía tendrán potestad para suspender el salario, imponer castigos y demorar pagos, en suma, hacer imposible la vida al médico titular».<sup>4</sup>

Los Colegios de Médicos de Cáceres y Badajoz apoyaron a este colectivo profesional, defendiendo sus intereses ante las irregularidades de los ayuntamientos, la competencia desleal, las morosidades y el intrusismo profesional.<sup>5, 7</sup>

En 1934 el Cuerpo de Médicos Titulares pasará a denominarse Médicos de Asistencia Pública Domiciliaria (APD). Será el Inspector Provincial de Sanidad quien haga los nombramientos y no los alcaldes. Las plazas vacantes se cubrirán por oposición y no por apaños caciquiles. Llegaron algunas mejoras salariales, aunque insuficientes.

En la década de los años cuarenta, la Ley de Bases de Sanidad Nacional otorga al Estado el ejercicio pleno de la función pública de la Sanidad. Se puso en marcha el Seguro Obligatorio de Enfermedad (SOE) para prestar asistencia médica a los trabajadores y a sus familias, bajo los auspicios del Instituto Nacional de Previsión (INP), dependiente del Ministerio de Trabajo.

En 1978, año en el que se proclama la Constitución Española, se suprimió el Instituto Nacional de Previsión, pasando la gestión de los servicios sanitarios al Instituto Nacional de la Salud (INSALUD), hasta la configuración del actual Sistema Nacional de Salud (SNS). La necesaria reforma sanitaria se alcanzaría con la Ley General de Sanidad de 1986, vigente en la actualidad, culminando con las transferencias sanitarias a las Comunidades Autónomas (SES en 2001).

Relación de las plazas que han de cubrirse mediante concurso de antigüedad o de prelación en el escalafón entre Médicos del Cuerpo de Asistencia Pública Domiciliaria, para la provisión en propiedad.

## PLAZAS DE PRIMERA CATEGORIA

### ALBACETE

Hellín. Dt.º Agramón (Pedanía).

### ALICANTE

Elche. Dt.º 3.º.  
Orihuela. Dt.º La Murada.  
Villena. Dt.º 5.º.

### ALMERIA

Cuevas de Almanzora. Dt.º 3.º.  
Cuevas de Almanzora. Dt.º 4.º.  
Dalias. Dt.º 1.º.  
Dalias. Dt.º 3.º.  
Purchena. Dt.º único.  
Vera. Dt.º 1.º.

### BADAJOS

Azuaga. Dt.º 3.º.  
Azuaga. Dt.º 4.º.  
Don Benito. Dt.º 4.º.  
Don Benito. Dt.º 5.º.  
Fregenal de la Sierra. Dt.º 3.º.  
Fregenal de la Sierra. Dt.º 4.º.

Fuente de Cantos. Dt.º 2.º.  
Jerez de los Caballeros. Dt.º 3.º.  
Jerez de los Caballeros. Dt.º 5.º.  
Llerena. Dt.º 2.º.  
Llerena. Dt.º 3.º.  
Olivenza. Dt.º 4.º.

### BALEARES

Mahón. Dt.º 4.º.  
Manacor. Dt.º 2.º.

### BURGOS

Burgos. Dt.º 7.º.  
Burros. Dt.º 8.º.  
Castrogeriz y agregados. Dt.º 1.º.  
Miranda de Ebro y Ocón. Dt.º 4.º.  
Villadiego y agregados. Dt.º 2.º.

### CACERES

Hervás. Dt.º 1.º.  
Trujillo. Dt.º 5.º. (Arrabales,  
Huertas de Anima y Belén.)

**Figura 1.** Concurso de Antigüedad de Médicos de Asistencia Pública Domiciliaria. Oficina de Información Sanitaria de laboratorios IBYS. Abril de 1941. Procedencia: Fondo documental del Museo de Historia de la Medicina y la Salud de Extremadura.

### 2.1. La organización de la atención médica general en Extremadura

A partir de los años cuarenta, el médico titular sería designado automáticamente médico del Seguro Obligatorio de Enfermedad. Muchas poblaciones extremeñas, sobre todo rurales, no se dotaron de los medios necesarios para ejercer esa asistencia pública. Algunos ayuntamientos disponían de consultorios, pero en muchos casos los facultativos pasaban consulta en sus propios domicilios o alquilaban algún local que ellos mismos costeaban (circunstancia

que se mantuvo en algunas poblaciones hasta inicios de 1980, como nos han testimoniado algunos compañeros). Tampoco se les dotó del material e instrumental básicos necesarios, que tenía que aportar el propio facultativo (los médicos titulares tenían que realizar incluso prácticas quirúrgicas y obstétricas, servicios que deberán llevar a cabo en el ejercicio de su profesión al menos hasta el desarrollo de la especialización, pasados los años cincuenta).<sup>3, 8</sup>

En el área urbana, los médicos generales ejercían en consultas masificadas, de dos horas y media de duración, generalmente en Consultorios y Ambulatorios de la Seguridad Social (según testimonios médicos, era muy complicado prestar una asistencia sanitaria adecuada a los casi 100 pacientes que podían llegar a atender en esa estrecha franja de tiempo). Las protestas no se hicieron esperar, sobre todo teniendo en cuenta que muchos de los pacientes integrados en el Seguro Obligatorio de Enfermedad dejaron de acudir a la consulta privada, lo que supuso una importante merma económica para el facultativo.<sup>5</sup>

Con todo, los médicos generales llevaron a cabo en Extremadura una importante labor en las zonas rurales, donde pusieron de relieve las penosas condiciones en las que vivían la mayoría de sus habitantes: viviendas insalubres donde convivían personas y animales, aguas no potables, alimentos mal conservados, escasos hábitos higiénicos, etc. Esas deficientes condiciones higiénico-sanitarias de los pueblos y ciudades extremeñas favorecían el desarrollo de enfermedades infecciosas transmisibles, sobre todo disenterías, tifoidea, tuberculosis, difteria y paludismo, que hicieron de Extremadura una de las regiones de España con mayor morbilidad y mortalidad hasta bien avanzado el siglo XX.<sup>9</sup> Por este motivo fue la región española elegida para iniciar una importante campaña nacional de promoción de la Salud Pública.

Los primeros Dispensarios Antipalúdicos se instalaron en la provincia de Cáceres en la década de 1920 para luchar contra la grave endemia palúdica que asolaba nuestra región. El primero de ellos en Talayuela, convertido en 1924 en el Instituto Antipalúdico de Navalmoral de la Mata, de ámbito provincial. Estos Dispensarios, distribuidos por múltiples poblaciones de la geografía extremeña, perdurarían hasta bien entrada la segunda mitad del siglo XX. El último centro que se mantuvo abierto hasta 1968 fue el de Losar de la Vera (el paludismo se declaró erradicado en España en 1964).

La Salud Pública estaba organizada a nivel provincial por los Institutos Provinciales de Higiene, de carácter urbano, ubicados en las ciudades de Cáceres y Badajoz, que coordinaban los Centros Secundarios de Higiene (a nivel comarcal, que daban cobertura a varios municipios) y los Primarios (a nivel rural).

Hay que destacar que el primer «Centro Secundario de Higiene» que se instauró en España fue el de Trujillo, en 1931. Este Centro disponía de Dispensario antipalúdico, Dispensario antituberculoso con aparato de Rayos X, consultorio de Enfermedades venéreas, el Servicio de Higiene Infantil y Maternal, consultorios para Odontología, Otorrino y Oftalmología, además de un laboratorio.<sup>10</sup> A esta primera experiencia, pionera en España, le siguieron los Centros Secundarios de Navalmoral de la Mata, Coria y Plasencia en la provincia de Cáceres y más tarde los de Mérida, Azuaga, Don Benito y Almendralejo en la provincia de Badajoz.<sup>11</sup> No tardaron en crearse los Centros Primarios de Higiene Rural en muchos pueblos de la región. A finales de los años treinta, este modelo de Salud Pública se había extendido al resto de la geografía española.

En los Centros Primarios se atendía sobre todo a la Higiene infantil (control de alimentación y vigilancia de enfermedades infecciosas, de importancia crucial en la lucha contra la elevada mortalidad infantil), control de la salud de niños en edad preescolar y escolar, higiene



DISPENSARIOS ANTIPALUDICOS	
La Albuera.....	D. Julio Mingorance Luque
Alance.....	» Baldomero Gómez León
Alburquerque.....	» Pedro Hurtado Santibáñez
Alconchel.....	» Miguel Rodríguez Carrasco
Almendralejo.....	» José Reymundo y Téllez de Meneses
Azuaga.....	» Julio Esquivel Salvador
Badajoz.....	» Fernando Pinna Lopo
Burguillos del Cerro.....	» Rafael López Gutiérrez
Babeza del Buey.....	» Pablo Santos Tejero
Cabeza la Vaca.....	» Florencio Romero Crehuet
Campanario.....	» José Capilla Conde
Castuera.....	» José González González.
Cheles.....	» Enrique Díaz Pizarro
Don Benito.....	» Emilio Ortiz Fernández
Fregenal de la Sierra.....	» Miguel Angel de Miguel Gutiérrez
Fuenlabrada de los Montes.....	» Julio Molina Alvarez
Fuente de Cantos.....	» Antonio Saban Naranjo
Granja de Torrehermosa.....	» Federico Tena de la Rubia
Guareña.....	» Joaquín Rodríguez Jiménez
Herrera del Duque.....	» Bernardo Romano Gómez
Higuera de Vargas.....	» Francisco Soriano Rasero

HEPACUFER	HIGADO — COBRE — HIERRO
(ORAL)	EN PROPORCIONES OPTIMAS

**Figura 2.** Listado parcial de médicos y Dispensarios Antipalúdicos. Colegio Oficial de Médicos de la Provincia de Badajoz. Elaborado por Laboratorios Vicongal. 1949. Procedencia: Fondo documental del Museo de Historia de la Medicina.

maternal (control del embarazo), vacunaciones, además de la vigilancia epidemiológica de las enfermedades infecciosas como tuberculosis, sífilis, paludismo y tracoma.

Toda esta labor asistencial no hubiera sido posible sin la participación y colaboración de los médicos locales, titulares de cada partido, que asumieron la responsabilidad de estos Dispensarios y Centros de Higiene Rurales.

Para finalizar, y a modo de resumen, podemos concluir que la asistencia sanitaria en Extremadura antes de 1973 estuvo organizada desde tres vertientes:<sup>12</sup>

- La Sanidad Nacional, encargada de la Salud Pública, dirigida a toda la población, a través de los Dispensarios y Centros de Higiene.
- El Seguro de Enfermedad y la Seguridad Social, destinados a la atención de los trabajadores y sus familias, en Consultorios y Ambulatorios de la Seguridad Social.
- La Beneficencia, dedicada a la asistencia a los pobres por medio de las Diputaciones provinciales, los Ayuntamientos y entidades privadas de naturaleza caritativa.

Teniendo todo esto en cuenta, podemos afirmar que las fuentes de ingresos de un médico general de mediados del siglo XX procedían de varios conceptos: por una parte, de su titular, que atendía al padrón de Beneficencia; por otra la remuneración de la Seguridad Social según el cupo o número de «cartillas sanitarias» adscritas; y por otro lado la consulta privada y las iguales médicas.



## LA HIGIENE DE LAS EMBARAZADAS

### EVITA MUCHAS MUERTES INÚTILES

Señales de peligro que, cuando se presenten, debe siempre consultar con su médico:

- 1.<sup>a</sup> Si tiene pérdidas de sangre.
- 2.<sup>a</sup> Si tiene dolores de cabeza, mareos, o si ve como lucecitas.
- 3.<sup>a</sup> Si está estreñida.
- 4.<sup>a</sup> Si se le hinchan las venas de las piernas.
- 5.<sup>a</sup> Si tiene vómitos persistentes.
- 6.<sup>a</sup> Si orina poco.

Cuando se presente alguna de ellas debe siempre consultar con su médico y dejarse de los consejos de la vecina, pues pueden ocasionarle grandes perjuicios, a veces irreparables.

Deberá venir a las consultas una vez al mes hasta el séptimo del embarazo, dos veces al mes durante el octavo y todas las semanas durante el noveno. Siempre que venga traiga, para su análisis, una muestra de la mezcla de la orina de veinticuatro horas a la vez que nos dice la cantidad emitida en el día.

Si la va a asistir su médico es preferible que vaya a su consulta, a menos que le aconseje el venir aquí.

Siempre que desee la visita de la Instructora de Sanidad no tiene más que mandar recado a este Centro. *Esta la visitará siempre si la cuida un facultativo, que lo haya autorizado, o asiste a una consulta prenatal.*

Avisen lo más pronto posible después del parto para que se le lleve la vacuna contra la tuberculosis antes que el niño cumpla seis días.

No deje de acudir a su médico o a esta consulta durante el primero o segundo mes del embarazo, pues de esta manera se podrán evitar muchas enfermedades, y principalmente se conseguirá un mejor desarrollo del niño siguiendo los consejos que se les dé.

*Acuda a la consulta con asiduidad y siga los consejos del médico y se evitará muchas complicaciones en el momento del parto.*

Sello  
del Centro  
que distri-  
buya esta  
propaganda.

G. R., S. A., Madrid. — 6-932

**Figura 3.** Folleto informativo de los Centros de Higiene, consejos sobre el embarazo. Procedencia: Fondo documental del Museo de Historia de la Medicina y la Salud.

A modo de epílogo, decir que la Medicina General en Extremadura, en buena parte del siglo XX, estuvo condicionada en gran medida por la precaria situación socioeconómica y sanitaria de la población extremeña, el fuerte poder de los municipios y las pésimas condiciones laborales de los médicos. Estas circunstancias fueron cambiando a lo largo del tiempo con las sucesivas reformas legislativas, sujetas siempre a los cambios políticos del país. La necesidad de conseguir una «medicina más social» estuvo siempre respaldada por los médicos generales, «médicos de cabecera» que lucharon, no solo por la dignificación de la profesión, sino también por mejorar la asistencia a sus pacientes, velando tanto por su salud como por el bienestar social y humano.

En 1973, año que coincide con la apertura de la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura, el Cuerpo de Médicos Titulares de España recibió la Medalla de Oro colectiva al mérito en el trabajo, concedida por el Estado Español, en reconocimiento a la abnegada y sacrificada labor de este importante colectivo profesional.

### **3. LA MEDICINA ESPECIALIZADA Y LOS HOSPITALES EN EXTREMADURA**

Como ya hemos dicho, la asistencia sanitaria en Extremadura antes del año 1973 era, en líneas generales, similar a la del resto de España. Las infraestructuras sanitarias eran escasas para la población existente y el número de médicos especialistas insuficiente. La asistencia sanitaria estaba organizada, de una forma general, en Medicina Hospitalaria y Medicina Extrahospitalaria.

La medicina de los hospitales se realizaba por los especialistas médicos mediante un sistema organizativo llamado jerarquización. Se les denominaba a los médicos especialistas «jerarquizados». Organizados en un sistema vertical que iba desde Jefe de Departamento, Jefe de Sección o de Servicio, Jefe Clínico y «médico especialista adjunto» a un servicio determinado. Posteriormente el «Médico Adjunto» se ha convertido en FEA (Facultativo Especialista de Área).

Los médicos especialistas adquirían la especialidad mediante formación específica en las Escuelas Médicas, que en Extremadura no existían. En esa época no teníamos Universidad en nuestra región y no se había creado el sistema MIR (Médico Interno Residente). También existía la obtención del título de especialista mediante acreditación de un centro hospitalario donde se ejerciera la especialidad, junto a las certificaciones del Colegio de Médicos. Posteriormente se solicitaba el título a la Comisión Nacional del Registro de Títulos Universitarios del Ministerio de Educación, en Madrid.

El Instituto Nacional de Previsión creó un cuerpo de Medicina Extrahospitalaria llamado «Médicos especialistas extrahospitalarios». Éstos desarrollaban su labor en los centros sanitarios creados para tal fin, los llamados «Ambulatorios», que en principio existían en las capitales y en grandes núcleos de población, y que posteriormente se fueron creando en las poblaciones con mayor número de habitantes. Estos médicos especialistas extrahospitalarios no tenían obligación de trabajar en los hospitales, pasaban consultas en instalaciones externas, aunque estuvieran a veces próximas al hospital. Había especialistas que podían realizar actividad quirúrgica en instalaciones de la Seguridad Social o concertadas y se les denominaba «médicos especialistas con cupo quirúrgico», que solían tener un médico ayudante adscrito para las intervenciones quirúrgicas.



### 3.1. Hospitales en Extremadura en el año 1973

Existían en Extremadura las siguientes instalaciones sanitarias:

— ***Hospital Provincial San Sebastián:***

Este antiguo Hospital se construyó a finales del siglo XVIII, está situado en el centro de Badajoz, en la Plaza Minayo. Edificio de inspiración neoclásica, con portada tardo barroca de mármol, bello escudo y hornacina con imagen de la Virgen, patios cuadrangulares, escalera principal de mármol con pinturas en sus paredes.<sup>13</sup> Todavía permanecía abierto en el año 1973, para atender a funcionarios, enfermos de beneficencia, y también tenía salas para pacientes privados. Sufrió varias modificaciones interiores. Se pensó en su demolición, pero se mantuvo como hospital hasta principios del siglo XXI.



**Figura 4.** Hospital Provincial San Sebastián. Badajoz.

— ***Maternidad Provincial:***

Se trasladó la maternidad del Hospital de San Sebastián a un edificio que estaba al comienzo de la carretera de Olivenza, parte de un complejo de hogares infantiles, casa cuna y Maternidad que fue inaugurada en 1951 con 150 camas. Funcionaba como anexo del Hospital y dependía de la Diputación Provincial.

— ***Sanatorio D. Augusto Vázquez:***

Se encuentra en la Avenida de Elvas, de Badajoz. Fundado por el médico D. Augusto Vázquez, fue comprado por la obra social sindical «18 de julio» en 1943 y pasó al Instituto Nacional de Previsión. Tuvo actividad hospitalaria y realizaban consultas e intervenciones los médicos especialistas quirúrgicos extrahospitalarios de Badajoz.<sup>14</sup>

— ***Residencia Sanitaria Nuestra Señora del Perpetuo Socorro:***

Inaugurada en Badajoz en el año 1956, representaba el mayor nivel de asistencia médica de toda la región extremeña.

El edificio constaba de 7 plantas y tenía 400 camas hospitalarias. Comenzó su construcción en el año 1949. El Instituto Nacional de Previsión encargó el proyecto al arquitecto D. Aurelio Botella. El edificio tiene entradas amplias con pilares monumentales característicos de la arquitectura de aquella época. La Residencia la forman dos cuerpos, el Hospital propiamente dicho y un Ambulatorio.<sup>13</sup>

Los servicios que inicialmente se incorporaron fueron:

- Medicina Interna con 116 camas distribuidas en las dos primeras plantas
- Área quirúrgica con 174 camas distribuidas en las plantas 3.<sup>a</sup>, 4.<sup>a</sup> y 5.<sup>a</sup> para Cirugía General, Traumatología, Otorrinolaringología y Oftalmología.
- Ginecología con 32 camas en la 6.<sup>a</sup> planta.
- Pediatría con 32 camas en la 7.<sup>a</sup> planta.
- Quirófanos en las plantas 3.<sup>a</sup>, 4.<sup>a</sup> y 5.<sup>a</sup>.
- Servicios Centrales, localizados en la planta baja: Radiodiagnóstico, Electroterapia, Laboratorio de Análisis e Investigación, Mecanoterapia e Hidroterapia.



**Figura 5.** Foto Residencia Perpetuo Socorro.

— ***Clínica de la Cruz Roja o Clínica Los Naranjos:***

Comienza como un dispensario en el año 1941 y después de una remodelación en 1962 se convierte en una clínica para pacientes de compañías aseguradoras, sobre todo de Muface (Mutua de funcionarios del Estado) y también para pacientes privados.

— ***Sanatorio la Milagrosa:***

Inaugurado en 1959 y situado junto al parque de Castelar. Era una clínica pequeña de carácter privado y de compañías aseguradoras.

— ***Hospital Militar. Badajoz:***

Construido en el siglo XIX. Era, como indica su nombre, un hospital para el ejército y los soldados. El conjunto contaba con amplias y alargadas naves y un patio principal con arcos. La asistencia sanitaria se reducía al personal civil contratado por los militares, los medios eran muy limitados y la cirugía se derivaba al Hospital Provincial. Dejó de ser hospital en los años ochenta y fue adquirido por el Ayuntamiento de Badajoz en el año 2000. Fue remodelado, y en la actualidad acoge las salas de la Biblioteca de Extremadura y de la Facultad de Biblioteconomía de la UEx.

— ***Hospital San Juan de Dios. Mérida:***

Funcionaba como hospital para pobres desde mediados del siglo XVII, con la Hermandad de San Juan de Dios. En los primeros años del siglo XX se hizo cargo el Ayuntamiento de Mérida y con una partida del Ministerio de Fomento se acondicionó el edificio, consiguiéndose una dotación de médicos de hospitales para iniciar su actividad. Continuó funcionando hasta el año 1981. Tras una serie de reformas, se convirtió en la actual sede de la Asamblea de Extremadura.

— ***Hospital de San Antonio. Don Benito:***

Centro creado por una Fundación, gestionado por religiosas y posteriormente por el Ayuntamiento de Don Benito.

— ***Hospital Nuestra Señora de la Montaña:***

Fue inaugurado en la ciudad de Cáceres en 1892 por la Junta de Caridad Municipal. Funcionaba dependiendo de la Diputación Provincial de Cáceres y posteriormente pasó al INSALUD.



**Figura 6.** Foto Hospital Virgen de la Montaña.

— **Hospital San Pedro de Alcántara:**

El Hospital abrió sus puertas en la ciudad de Cáceres en el año 1956, perteneciendo al Instituto Nacional de Previsión. Prestó asistencia sanitaria a toda la población de la ciudad y pueblos de alrededores.

— **Otros Centros Sanitarios:**

Existían también hospitales antiguos, históricos, muchos cerrados actualmente, cuyos edificios, en algunos casos, han sido reconvertidos. Entre ellos se encuentran las «Casas de Socorro», las «Casas de Misericordia» y otras instituciones que pertenecían a los Ayuntamientos, a fundaciones, a patronatos o a entidades religiosas, pero que no pertenecieron al Sistema Nacional de Sanidad. Las prestaciones eran de primeros auxilios, consultas ambulatorias o solamente asilo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Albarracín Teulón, A.: «Pasado, presente y futuro del Médico Titular». Conferencia 1<sup>er</sup> Congreso de Médicos Titulares. Publicaciones del Ministerio de Sanidad. Madrid. 1988.
2. Martínez Pérez, J.A.: «Historia de la Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista. Historia del médico rural español». Fundación SEMERGEN. Madrid. 2003.
3. Zafra Anta, M.A. et al.: «La Medicina Rural a principios del siglo XX. A propósito de Martínez Saldiese». Revista de Atención Primaria. 2016.
4. Fernández Álvarez, R. et al.: «Historia del médico rural en Ourense: lluvia de conflictos y el paraguas colegial». Medicina e Historia, 3. 2014.
5. Amador Fernández, M.A.: «Historia del Ilustre Colegio de Médicos de la Provincia de Badajoz». ICOMBA. Badajoz. 2017.
6. Huertas, R.: «Fuerzas sociales y desarrollo de la Salud Pública en España. 1917-1923». Rev. de Sanidad e Higiene Pública, 68. Madrid. 1994.
7. Mañas Núñez, J.L.: «El Colegio de Médicos de la Provincia de Cáceres (1898-1936)». Publicaciones de la Universidad de Extremadura. 2006.
8. Chavida García, F.: «Homenaje al Médico del siglo XX». Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista. AstraZéneca España. 2000.
9. Galiana, M.E. y Bernabeu-Mestre, J.: «El problema sanitario de España: saneamiento y medio rural en los primeros decenios del siglo XX». Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia, 58. 2006.
10. Clemente Fuentes, L.: «La Sanidad Pública en la provincia de Cáceres: creación de los primeros centros de salud en la España rural». Institución Cultural el Brocense. Estudios locales. Cáceres. 2016.
11. Ferrer Agualeles, J.L. y Peral Pacheco, D.: «El Centro de Salud. Su evolución en Extremadura». Rev. Estudios Extremeños. N.º extraord. Tomo LXIII. Badajoz. 2007.
12. Farrerons Noguera, L.: «La Ley General de Sanidad: historia de un modelo». Tesis doctoral. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. 2011.
13. González González, J.M.: «Crónica del siglo XX de los hospitales y construcciones asistenciales de Badajoz». Rev. Estudios Extremeños, 73. Badajoz. 2017.
14. Malo Salas, P.: «La Obstetricia en el Badajoz del siglo XX». Rev. Estudios Extremeños, 59. Badajoz. 2003.

## Capítulo II

# Creación de la Universidad de Extremadura. Facultad de Medicina

ANTONIO SÁNCHEZ MISIEGO

*Exrector de la Universidad de Extremadura*

YOLANDA GAÑÁN PRESMANES

*Catedrática de Anatomía Humana*

Un fenómeno observado en la UEx es la frecuencia con la que se celebran aniversarios: 15, 25, 50... Esto no ocurre en otras universidades, especialmente las históricas. ¿Por qué? Lo cierto es que el fenómeno tiene plena justificación: es razonable conmemorar el primer aniversario, el 15 aniversario, el 30, el 50, etc.; es decir, en los primeros 50 años se organizan 4, 5 o más aniversarios. Obviamente, en la Universidad de Salamanca, por ejemplo, estos acontecimientos suceden solo una vez cada 100 años. Y, de otra parte, todas estas actividades incitan a editar la correspondiente publicación.

Además, una reflexión parecida merece la celebración de aniversario en algunos centros. ¿Cuáles? Pues los centros que nacen con la creación de la Universidad de turno, o en los primeros años de su existencia.

En el caso de la UEx y por su desarrollo histórico, la elevada frecuencia con la que se celebran aniversarios y actividades relacionadas da lugar a situaciones un tanto «mareantes», toda vez que los obligados actos académicos, la publicación del evento de turno, etc., conlleven coincidencias (o versiones diferentes) de un mismo acontecimiento (en función del color del cristal con que se mira el centro protagonista). Y otra constante en este tipo de actividades sucede cuando la misma persona debe colaborar en más de un frente. En este caso el protagonista puede exponer versiones incluso contradictorias de un mismo acontecimiento. En definitiva, creo que el mejor remedio para disimular esta situación un tanto chocante es acudir a la narración objetiva de hechos concretos, que permitan llegar al lector a conclusiones acerca de cómo transcurrieron aquellos tiempos.

Mi gratitud a las personas que me invitaron a participar en estas celebraciones dentro de la UEx y algunos de sus centros. Añadiré también en este apartado que tengo mucho que agradecer



a tantas personas que contribuyeron a la formación de la que he disfrutado durante toda mi vida y que justifica esta participación mía; de forma que continuar por la senda de los agradecimientos me restaría un espacio importante para comentar otras cosas más indicadas aquí.

Y, como ocurre en todo trabajo creativo, me veo obligado a citar la bibliografía que he usado. En este capítulo diré que he sido una persona privilegiada, porque en mi propia vida he hallado todo lo necesario para el caso. Sin olvidarme de mi familia (principal inspiradora) he vivido muchos años junto a personas que, con su ejemplo, contribuyeron a mi formación humana en general. Personas cabales, ejemplares, con amplia vinculación a la vida universitaria. Y he vivido también en ambientes muy próximos al fenómeno histórico que nos ocupa.

Solo citaré a la persona que más huella dejó en mí: don Felipe Lucena Conde. Fue:

- Mi profesor de Química Analítica durante la carrera.
- Director de mi Trabajo de Licenciatura.
- Director de mi Tesis Doctoral.
- Mi asesor en las primeras actividades docentes que desarrollé.

Muy cerca de él viví (alrededor de 15 años), no solo durante mi formación científica y docente, sino cuando desempeñó de manera consecutiva los cargos de Decano de la Facultad de Ciencias y Rector de la Universidad de Salamanca, así como Director General de Universidades. Estos cargos los desempeñó cuando la provincia de Cáceres pertenecía al Distrito Universitario de Salamanca. También fue el Fundador y Director del Colegio Mayor Fray Luis de León, cargo que yo ocupé después durante tres años y que dejé para incorporarme a la UEx. Aprendí de él muchas cosas cuando esta persona fue cesada desde Madrid como Rector, por actuar a favor de las ideas e intereses de la Universidad de Salamanca, a la cual representaba y defendía. Se trataba de ideas contrarias a los intereses de Cáceres, que pretendía lógicamente una universidad propia. Más tarde, en su etapa de Director General de Universidades, defendió la opción UEx con enorme entusiasmo, siguiendo los propósitos del Ministerio de Educación. Creo que tuve la suerte de estar muy cerca de todo ello y, en consecuencia, dispongo de buena información; demasiada para el limitado espacio de que dispongo. Pero volvamos al tema.

¿Cómo fueron aquellos años que envolvieron a Extremadura y a la fundación de su Universidad? ¿Qué aspectos han proporcionado a la UEx justificación para que sea como es, para que disponga de una personalidad propia, yo diría que no encontramos en ninguna otra universidad española? Veamos algunos aspectos concurrentes en aquellos años.

Quizás lo más significativo e influyente para la UEx fue la secular relación Cáceres vs. Badajoz. De todos es conocida la continua tirantez entre ambas provincias. Todavía creo que sus capitales son a día de hoy las únicas pertenecientes a la misma Comunidad Autónoma que no están enlazadas por una autovía; de hecho, se decía que la carretera CC-BA no era la que unía, sino la que separaba ambas ciudades. En aquellos años 70 a los que me refiero había que ver aquella «carreterita».

Y tampoco tengo conocimiento de ninguna universidad española que al nacer reúna provincias adscritas a diferentes universidades, como ocurría en nuestro caso:

- La provincia de Cáceres pertenecía al distrito universitario de Salamanca.
- La provincia de Badajoz pertenecía al distrito universitario de Sevilla.

Esto, que parece una simple anécdota, generó muchos problemas a nuestra querida UEx. Se comentaba que ni el mismo Franco tuvo «narices» para ubicar la capitalidad universitaria, el Rectorado, su estructura académica y administrativa, en una sola ciudad.

Pero hay que retornar de nuevo al verdadero tema de esta colaboración. Creación de la UEx: años anteriores, nacimiento y primeros años posteriores.

¿Qué ambiente de vida había en España en aquellos tiempos? A destacar:

- Últimos años de la Dictadura.
- Años de tránsito a la Democracia.
- Creación de Partidos Políticos.
- Implantación de la Monarquía y de la Constitución.
- Nacimiento de las Autonomías.

TODO ELLO CREABA UN AMBIENTE... EN EBULLICIÓN del que el fenómeno Universidad se impregnaba, porque siempre ha sido consustancial a él. Así brotó la demanda de nuevas universidades y surgieron movimientos (nuevas actividades) universitarios.

Y en el caso de Extremadura habría que añadir la circunstancia digamos «preuniversidad». Por ejemplo: Cáceres «tiraba» para su lado, mientras que Badajoz lo hacía para el suyo y, afortunadamente, señalaré una tercera tendencia que correspondía al conjunto Extremadura. No hay duda de que todo ello influyó en el contenido del Decreto Fundacional de la UEx (1973); contenido calificable en muchos aspectos como NEGATIVO, pues debe reconocerse que en bastantes ocasiones supuso un importante freno y un derroche innecesarios para el normal desarrollo de la UEx: profesorado, bibliotecas, instrumentación, laboratorios, personal no docente, reuniones de personal de todo tipo, etc. Todo ello generó esfuerzos poco aprovechados, porque por entonces no habían llegado todavía los «telemedios» de los que se disfruta ahora.

Antes de existir la UEx cada provincia libra una batalla por su cuenta y nunca mira para el otro lado. Cuando tiene oportunidad crea un centro con nivel universitario, vinculado en cada caso a la universidad (Salamanca o Sevilla) a cuyo distrito pertenece; pero ignora por dónde va la otra parte. ¿Cuántas Escuelas de Enfermería llegó a haber en Extremadura? En estas circunstancias, el Decreto Fundacional de la UEx atiende a los Centros (Facultades y Escuelas) ya existentes, en un intento de disminuir las consecuencias negativas del «parto doble». Así se contempla en su Artículo Tercero: Ciencias y Medicina mirando para Badajoz, Humanidades y Derecho mirando para Cáceres, y con ello, POR FIN, parece surgir la armonía.

En aquel tiempo, durante esos años, las personas, las fuerzas políticas, no regatearon esfuerzos «en pro» de la causa universitaria. Citaré a las dos Diputaciones Provinciales por su comportamiento ejemplar. Y otro tanto puede decirse de los colectivos intra-universitarios: Centros Universitarios de ambos lados, profesores, alumnos y personal laboral. En todos los casos, antes y después del nacimiento de la UEx. Pero, lamentablemente, este clima tan esperanzador salta por los aires y se regresa a la etapa anterior en cuanto aparece alguna fricción relacionada con cualquier competencia.

Precisamente para que esto no ocurriera y a iniciativa del Rectorado, había que actuar siempre con guantes de terciopelo para evitar falsas interpretaciones. Veamos algunos ejemplos, al objeto de que cada lector saque sus propias conclusiones.



Figura 1. Apertura de curso 1986-87.

En aquellos años (1984-85) se constituyó el Claustro de la UEx, se redactaron los nuevos Estatutos y hubo otras actividades que motivaron plenos en numerosas ocasiones. Estas reuniones tenían que celebrarse, pero ¿dónde? Estaba claro: en Cáceres y en Badajoz y de manera equilibrada entre ambas ciudades, a pesar de los trastornos puntuales que se originaran. Conviene poner algún ejemplo que permita entender la situación. La antedicha redacción de los Estatutos conllevó docenas de sesiones. El mayor equilibrio y mínimo esfuerzo personal parece que se alcanzaba celebrando dos sesiones consecutivas en cada capital. Pero, para optimizar el procedimiento, se acordó convocar el primer día en un sitio, los dos siguientes días en el otro y así hasta el final de las sesiones. De esta manera, la máxima diferencia en el número de sesiones celebradas en cada semidistrito solo sería de uno (como están organizados los saques en el tenis). De otra parte, cuando las reuniones eran de colectivos en número inferior a 30 personas, se celebraban en un bar-restaurant ubicado en Puebla de Obando (en el km 40 de la citada carretera CC-BA). Así, todos los asistentes se sacrificaban mucho menos y, sobre todo, lo hacían en igual cuantía, que era lo importante.

Estimo oportuno comentar un caso que cubre todo el espectro de problemas que flotaban en aquellos ambientes. Me refiero al caso Veterinaria. El carácter agro-ganadero de Extremadura justifica que la UEx solicitara una Facultad de Veterinaria. Pero, para no romper el obligado equilibrio CC-BA en cuanto al número de Centros, se solicitó también un nuevo Centro de Económicas-Empresariales. El Ministerio de Educación y Ciencia atiende la solicitud, pero pide a la UEx que determine dónde quiere que se ubique cada Centro solicitado. Obviamente, las dos provincias quieren Veterinaria para sí y la guerra se desata. De otra parte, en el Decreto creador de la UEx se recoge que en Badajoz se situarán las Facultades científicas, médicas y afines; mientras que en Cáceres lo harán las Facultades humanísticas, jurídicas y afines. Parece lógico, por lo tanto, que el destino de la Facultad de Veterinaria sea Badajoz; así se optimizarán los capítulos Laboratorios, Material Docente, Profesorado, etc. Pero Cáceres no está dispuesta a aceptar estos argumentos; mira hacia sus intereses y quiere Veterinaria para ella.



Así las cosas, el MEC solicita a la UEx que se decida en cuanto al destino de los dos nuevos centros; es decir, dónde quiere que se instale la Facultad de Veterinaria. Antes de celebrarse la sesión de Junta de Gobierno donde se decidirá el tema, se desatan todas las fuerzas y argumentos imaginables. Así, la Diputación Provincial de Cáceres edita una revista y en ella aparece un análisis de la situación, en el que se alerta de que si bien el número de miembros de la Junta de Gobierno está equilibrado entre Cáceres y Badajoz (¡faltaría más!), hay una persona de dicha Junta que trabaja en la UEx en Cáceres, pero que es natural de Don Benito (Badajoz)... y a saber para qué lado se inclinará. Otros colectivos se dedican a sacar conclusiones estimando para ello el número de cerdos y otros animales que hay en cada provincia..., ¡en fin! Y en este clímax, el Rector tiene que convocar a la Junta de Gobierno..., pero ¿dónde? Está claro que ni en Cáceres ni en Badajoz, porque la sesión durará unas pocas horas y será cuestión de un día. Por fin, el equipo rectoral decide que la reunión se celebre en todo lo alto del Castillo de Alburquerque. Allí se discute todo lo divino y todo lo humano; pero cuando llega el momento de la votación que decidirá en qué ciudad solicita la UEx que se ubique su Facultad de Veterinaria, todos los miembros procedentes de Cáceres (conscientes de que en ese momento son minoría) deciden abandonar la sala.

Pocos días después el Rector convoca nueva sesión, para la consiguiente lectura y aprobación del Acta de la sesión Anterior, la celebrada en Alburquerque. En aquellos momentos, un miembro que procede del semidistrito de Cáceres solicita fervientemente que su nombre aparezca en el Acta junto a los nombres de los que abandonaron la sala en la sesión Anterior, aunque él no hubiera asistido. Evidentemente, el Rector deniega la petición: ¿cómo va a irse una persona que no está? En fin, así estaban las cosas y especialmente en Cáceres, donde ya se barruntaba un resultado adverso.

El MEC recibe la petición de la UEx, pero antes de decidir que la Facultad de Veterinaria se asiente en Badajoz, aparecen en los medios de comunicación unas declaraciones de un político vinculado a Cáceres, en las que puntualiza que ha hablado con el ministro de Educación y le ha convencido para que Veterinaria se ubique en Cáceres... como así fue. SIN MÁS COMENTARIOS.

No hay más que añadir para llegar a la conclusión de que todo este tira y afloja hizo mucho daño a la UEx. Pero tampoco debe olvidarse que también generó posturas y decisiones (yo diría que ejemplares) que amortiguaron en buena medida estos despropósitos. Diría más, en bastantes ocasiones recurrí a este clima tan negativo para obtener beneficios importantes para la causa UEx. Aportaré algunos ejemplos.

Es conocida mi debilidad por el deporte, especialmente por el universitario. Cuando llegué a Badajoz no había en la UEx instalaciones deportivas de ningún tipo. Pronto me hice cargo de la actividad deportiva universitaria y organicé lo que estaba más a mi alcance y la propia imaginación me posibilitaba. Así, en aquellos años setenta, el nuevo campus estaba colindante con la carretera N-5, que enlazaba Madrid-Badajoz-Lisboa. Con las rayas blancas de la carretera y unos rollos de papel higiénico configuramos una pista de tenis, donde simulábamos estar jugando y que obligaba a interrumpir el partido cada vez que se aproximaba un vehículo, lo que ocurría con frecuencia y en ambas direcciones. Se hicieron fotografías y con ellas me fui a Madrid (MEC y CSD) a explicar la realidad de la UEx, algo que admito motivó voluntades a favor de ésta.

Y otro ejemplo de las gestiones realizadas. Por aquel entonces, los gobiernos civiles de las provincias españolas recibían importantes subvenciones para paliar el paro existente. Me enteré

de que el Gobernador Provincial de Badajoz estaba muy entusiasmado con la responsabilidad de canalizar aquel dinero; pero que también estaba harto del pique entre los pueblos de la provincia, porque todos y cada uno de ellos se sentían perjudicados en el reparto. Contacté con el Sr. Gobernador y le di la solución: destine usted una buena parte del dinero que recibe a la UEx (a instalaciones deportivas que tanto necesita). Así, le añadía, ningún pueblo recibirá una cantidad concreta, no sería posible la comparación y cada pueblo se beneficiaría según los jóvenes que fueran a la universidad. Así lo hizo, se libró de la pena que le acompañaba y la UEx salió ganadora. Esta estrategia, algunas otras, mis buenas relaciones con las Autoridades Deportivas de Madrid y, sobre todo, el imperativo de que lo que hay en Badajoz también tiene que haberlo en Cáceres (y viceversa) motivaron que, en unos años, la UEx pasara de la nada a ser la Universidad española con más instalaciones deportivas por número de estudiantes.

La guinda que coronó todo este proceso, quiero recordar sucedió a mediados de 1991. El equipo de baloncesto de la ciudad de Cáceres acaba ascendiendo a «primerísima» división nacional; en consecuencia, en la siguiente temporada competirá con los mejores equipos de España. Pero, para ello, el Club cacereño debe satisfacer algunos requisitos, entre ellos disponer de unas instalaciones adecuadas; cosa que ni tiene, ni tiene tiempo para hacerse de ellas. Conclusión: todo hace suponer que el Cacereño de baloncesto no subirá a primera división. En este ambiente de zozobra aparece la UEx, que dispone en Cáceres de un Polideportivo que con pocos complementos y conseguibles en breve tiempo satisfará las exigencias de la Federación Española de Baloncesto. Así fue y los cacereños pudieron disfrutar de lo que habían soñado. Por su parte, la UEx vivió también el sueño de colaborar con la ciudadanía de su entorno.

Llegados a este punto, estimo que los lectores del presente trabajo contarán con datos suficientes como para conformar su propia idea. Al menos esa ha sido mi intención al florear esta etapa de la UEx con anécdotas (sucedidos) que dieran buena cuenta del momento histórico, de la constante Cáceres vs. Badajoz.

Pero no puedo terminar esta relación sin describir algunos hechos demostrativos del talante constructivo de los extremeños, de su espíritu colaborador. Y tampoco se puede olvidar la faceta positiva que prosperó entre tanta maleza y gracias a ella. Un ejemplo. En 1983 se crean en la Facultad de Ciencias (Badajoz) las secciones de Matemáticas, Biología y Física. Las dos primeras toman cuerpo rápidamente, pero la de Física está muy decaída: pocos alumnos, poco aprovechamiento del profesorado, instalaciones, etc. Desde el Ministerio me sugieren que debemos cerrar Física. A través de Don Alfredo Pérez Rubalcaba, en aquel entonces el cerebro del Ministerio de Educación y Ciencia, la presión es cada vez más intensa, pero la UEx se niega a prescindir de una de sus enseñanzas. Hasta que un día me llega la inspiración:

- Alfredo, estoy decidido a prescindir de Física...
- OK, Antonio, pídemelo lo que quieras, fue la respuesta.
- Solo una pequeña cosa: dime qué Centro cerramos simultáneamente en Cáceres, porque las defunciones (como los nacimientos) en nuestro caso deben ser dobles.

Así se terminó la disputa. Me consta que Física es hoy un centro bien consolidado.

Creo que ha quedado claro que los precedentes históricos internos del «dúo» CC-BA, así como el momento tan particular en que surgió la UEx, nos proporcionan incontables hechos y anécdotas (personas incluidas) que explican y justifican la forma de ser (la personalidad) de nuestra Universidad; sus aspectos negativos y también sus aspectos positivos. Y, en definitiva, opino que el resultado ha sido francamente favorable.

También estoy convencido de que la UEx ha influido (muchas veces sin pretenderlo) de manera muy importante en la evolución favorable experimentada por nuestra también joven Comunidad Autónoma. La UEx ha aportado numerosas personas al Gobierno de la Comunidad Autónoma, habiendo pasado previamente por el desempeño de labores de gobierno universitarias. Estoy convencido de que la UEx ha sido con frecuencia una especie de avanzadilla que ha servido para desbrozar la senda a la Comunidad Autónoma de Extremadura.

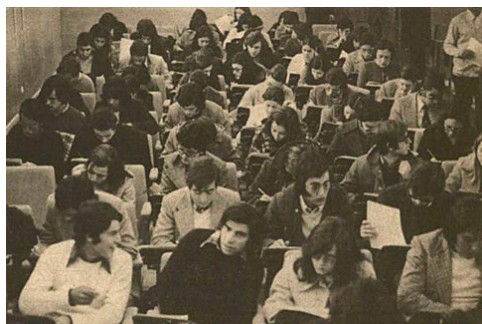
Para los que tuvimos la oportunidad de participar en el proceso universitario, protagonizar situaciones muy intensas (extraordinarias) parece un sueño. Con una conclusión muy clara, al menos para mí: Extremadura, la UEx, sus gentes, merecen la pena y justifican con creces la entrega absoluta a la causa. Comenzando por no emigrar a ninguna otra universidad, que era lo que al principio, cuando llegué a esta tierra, estaba en mi mente.



**Figuras 2 y 3.** Apertura de curso 1993/94.<sup>1</sup>

## 1. FACULTAD DE MEDICINA DE BADAJOZ

La FACULTAD DE MEDICINA comienza su andadura en el edificio del antiguo Rectorado de Badajoz en el año 1973. Alrededor de 400 alumnos, entre ellos algunos hispanoamericanos, se presentaron a la primera prueba de acceso para iniciar los estudios de Medicina (trescientos fueron rechazados antes de la prueba, por dar prioridad a los estudiantes extremeños).<sup>2</sup>



**Figuras 4 y 5.** Edificio y una de las aulas donde se celebró la prueba de acceso. 15/12/1973.

Fue aquel curso en el que al Ministro de Educación (al que llamaron Julito el breve) se le ocurrió que los cursos académicos debían de coincidir con los años naturales, por lo que el primer curso comenzó en febrero del año 1974 y terminó en septiembre del mismo año, y en el que matricularon a policías secretas para tener controlados a los estudiantes (para tener una idea de la época).

No se encontraban profesores y debido a la falta de docentes las asignaturas de Anatomía no pudieron impartirse en su momento, pasándose al curso siguiente. Al profesor de anatomía por ejemplo lo fueron a buscar a Granada y de allí nos llegó un jovencísimo Profesor D. José María de Castro, con una habilidad maravillosa para plasmar la anatomía en la pizarra y que luchó por conseguir fondos para poder desarrollar una docencia mínimamente digna. Persona enormemente luchadora accedió al cargo de Decano y con él podíamos contar para acompañarnos en las manifestaciones o en los encierros, que en aquellos tiempos eran habituales. En un intento de solucionar las necesidades del Centro se le asigna un edificio a medio construir, diseñado inicialmente para ingenierías agrarias, que hubo que adaptarlo a las necesidades de la nueva facultad (al que se le añaden edificios anexos en los años 1982 y 2001). Saltándose todos los procedimientos políticamente correctos consiguió una partida económica en Madrid, para dotar de infraestructura nuestro Centro. La maniobra salió bien pero, según cuenta, le costó el cargo de decano. Otro grave problema fue la falta de cadáveres para las prácticas de Anatomía, el Ayuntamiento de Badajoz financió la Sala de Disección<sup>3</sup> y la Diputación Provincial (que fue un apoyo constante), acordó entregar a la Facultad los cadáveres de los fallecidos en el Hospital Provincial que no fueran reclamados (por supuesto con el permiso de Sanidad).<sup>4</sup>

Un recuerdo imborrable dejó entre todos el Prof. Máximo Bartolomé (Decano que sustituyó al profesor Castro) que se dejó ver, con su característica bata tableada, el curso anterior a tener que impartir docencia (Farmacología). Muchos de los profesores solamente venían de paso a conseguir un mejor estatus y rápidamente desaparecían, no era un destino por el que competir. Se marchaban al no haber hospital Clínico en el que desarrollar su vertiente asistencial.



La Diputación Provincial cede a la Universidad unos terrenos anexos a la Facultad, para la construcción de un Hospital Clínico Universitario que comienza a construirse en el año 1979 siendo Presidente de la Diputación Luciano Pérez de Acevedo, finaliza la obra en el año 1984 y gracias a las movilizaciones estudiantiles consigue su apertura en 1987 como Hospital Infanta Cristina (actualmente Hospital Universitario de Badajoz). Así que las primeras prácticas clínicas se realizaron con los recursos sanitarios disponibles: la Residencia Sanitaria Ntra. Sra. del Perpetuo Socorro (hospital de mayor nivel de toda Extremadura), Hospital Materno Infantil, Hospital Provincial San Sebastián de la Diputación Provincial y el Hospital Psiquiátrico Adolfo Díaz Ambrona (Mérida). El problema más importante era el rotatorio del último curso de la licenciatura y se permitía hacerlo en todos los hospitales de la comunidad autónoma: Cáceres, Plasencia, Mérida, Don Benito-Villanueva e incluso en Huelva.

Se pasaron muchas penalidades por el abandono sistemático que esta tierra sufría del gobierno central (transición de la dictadura a la democracia). En los primeros cursos los encierros y las manifestaciones de estudiantes reivindicando espacios para realizar las prácticas clínicas, a veces acompañados incluso por los profesores, fueron muy abundantes. Tuvieron que salir a las calles para demandar un hospital clínico<sup>5</sup> y profesorado del que carecían, se pedía lo que otros españoles ya disfrutaban desde hacía muchos años (fue la última región española en tener universidad). Pero, contra viento y marea, pudieron llevar a la práctica una titulación en circunstancias bastante precarias.



**Figuras 6 y 7.** La Policía cargó contra los numerosos estudiantes que se manifestaron.<sup>5</sup>

Otro gran sobresalto ocurrió en febrero del año 1980, un titular periodístico ponía de manifiesto que de nuevo nos tomaban el pelo! El titular del periódico: «¿En qué quedará? Preocupación en la Facultad de Medicina ¿Hospital Clínico o Residencia General?». Se teme que el edificio que se construye no se destine a los fines para los que fue cedido.<sup>6</sup> Efectivamente un cambio en la orientación de los fines para los que fue cedida la obra del «Clínico» por la Diputación y una novedosa cláusula que dejaba las puertas abiertas para la utilización del edificio como Residencia General. Lo ideal habría sido un Clínico o que el concierto hubiera sido con todos los servicios docentes concertados y que todos los profesionales estuvieran obligados a atender a los alumnos.

Un gran revuelo provoca en mayo del año 1985 la Ley de Incompatibilidades, ya que los médicos no podrían simultanear el trabajo en el Hospital y la labor docente, lo que implicaría que la docencia clínica quedaría con dos profesores. Se ponía en peligro el próximo curso, si antes no se firmaba un «concierto con el INSALUD». La prórroga, hasta la finalización del curso 1985-86 o hasta aprobar el nuevo régimen retributivo, nos salvó.

Lo cierto es que fuimos saliendo adelante. La mayoría del profesorado joven incorporado gracias a la ilusión heredada de sus «Jefes» o Directores de Tesis. Con mucho vértigo, doble jornada, poco sueldo y entrega total, se fueron logrando buenos resultados en el campo de la docencia y un nivel muy aceptable de investigación consiguiendo proyectos competitivos.



**Figura 8.** Nuevos doctores investidos en 1986 que fueron profesores del Centro.

La Diputación Provincial de Badajoz mediante convenio cede al INSALUD la Maternidad Provincial (1987) y el Hospital Provincial San Sebastián (1990). Todos los centros asistenciales se integran en el «Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz» clasificado de máximo nivel por el Insalud (2001).

La festividad de San Lucas, nuestro patrón, siempre se ha celebrado con mucha ilusión y a veces con muchas actividades: homenaje a jubilados, conferencias, partido de fútbol sala, campeonatos (mus, fútbolín), concursos (poesía, cocina)... Pero nunca fue tan exitoso como en el año 1992, la Dra. Ochoa Profesora de Psicopatología y estrella mediática de éxito por su programa 'Hablemos de sexo', impartía la conferencia «Trastornos por angustia» (no se cabía ni en el salón de actos, ni en la facultad, ni en los alrededores). La decepción de los numerosos asistentes al no hablar de sexo, fue proporcional a las expectativas que el público se había creado.



**Figura 9.** Partido de fútbol sala entre estudiantes y personal del Centro el día de San Lucas.

Una de las asignaturas pendientes de nuestra titulación han sido las prácticas clínicas, la Universidad de Extremadura firmó un Concierto UEX-INSALUD (OM de 24 de enero de 1991) con la creación de Plazas de Profesorado Vinculado y de Asociados en Ciencias de la Salud, por el que los alumnos podrían realizar sus prácticas. Posteriormente (RD 1477/2001) tiene lugar el traspaso a la Comunidad Autónoma de Extremadura de las funciones y servicios del Instituto Nacional de la Salud.

En la década de los 90 comienzan a incrementarse los alumnos procedente de Portugal debido a la falta de Facultades en su país, llegando incluso a constituir el 10 % de los alumnos que accedían al centro. Autoridades del país vecino llegaron a solicitar la reserva de un cupo para alumnos portugueses, cosa que fue totalmente imposible de asumir. Pero a partir de entonces mejoraron las relaciones y los contactos con las universidades lusas más cercanas, favoreciendo la relación científica y de todo tipo.





**Figura 10.** El 25 aniversario de la Facultad de Medicina. Se rindió homenaje a los Decanos Profesores: D. José M.<sup>a</sup> de Castro Romero, D. Máximo Bartolomé Rodríguez, D. Manuel Pérez Miranda, D. Luis M.<sup>a</sup> Vinagre Velasco, D. José Enrique Campillo Álvarez, D. Alberto Poveda Pieróla, D. Joaquín Ingelmo Fernández, D. Domingo Macías Rodríguez, D. Pedro Bureo Dacal, D. Juan Manuel Moreno Vázquez, y D. Francisco José Vaz Leal.

La Facultad de Medicina ha fomentado la participación de los estudiantes en los programas de movilidad, comienza en los años 90 con el intercambio de estudiantes de Facultades de Medicina (Cajal). Posteriormente se integra en el curso 1992-93 en el programa Erasmus para el intercambio de estudiantes y profesores de universidades europeas (Secretariado de Relaciones Internacionales) y en el año 2000 al Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles (SICUE).

En 1994 surge otro terrible problema, la homologación europea del título. Cuatrocientos alumnos de Medicina se manifestaron para protestar por el proyecto que supone la prolongación de dos años más en sus estudios, para poder trabajar en la sanidad pública de cualquier país comunitario.

En abril de 1995 se producen las transferencias con el traspaso de las competencias en materia de universidad a la junta de Extremadura, nada cambió. Causó mucha polémica (enero de 1996) el reparto de los 5.000 millones aportados por las Cajas (Extremadura y Badajoz), 3.900 millones se invertirían en el semidistrito de Cáceres y solo 1.100 en Badajoz. Estudiantes de Medicina desplazados en dos autobuses desde Badajoz, así como personal de administración y servicios y profesores de esta Facultad, se manifestaron ruidosamente solicitando 360 millones para la mejora de las instalaciones de la Facultad. No se consiguió nada y Medicina se sintió discriminada.

En 1997 se implantó en nuestro Centro la Diplomatura de Fisioterapia, en 1998 se integró la Escuela de Enfermería de la Diputación Provincial y posteriormente la de Enfermería del Servicio Extremeño de Salud (SES).





**Figura 11.** Cuatrocientos alumnos de Medicina se manifestaron para protestar por la homologación europea del título.<sup>7</sup>

En junio de 1999 los Ministros de Educación de 29 países europeos firmaron la declaración de Bolonia, creando un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) para permitir la movilidad de estudiantes y profesionales en Europa, y transformar el modelo educativo basado en la enseñanza a una enseñanza basada en el aprendizaje del alumno que permitiera constatar la adquisición de conocimientos, capacidades y destrezas de los alumnos y que deberá estar implantado a partir del año 2010. Esto exigía adoptar nuevas metodologías por parte del profesorado. Se realizaron acciones de difusión, formación de todo el personal de la Universidad, pero aún estamos a la espera de algunos cambios estructurales, como grupos reducidos de estudiantes en las aulas o el aumento del profesorado que nunca llegaron y fue en perjuicio (detrimento) de la investigación.

El aula de habilidades clínicas, con un equipo completo de simuladores, se inauguró en julio del año 2009 y los estudiantes pueden desde entonces practicar con el simulador «Meti», un paciente virtual.

La Facultad de Medicina es uno de los buques insignia de la Universidad, pero ha quedado, a consecuencia de la política Universitaria de los últimos años, muy perjudicada. Las tasas de reposición del profesorado no se han cumplido, mientras que las de promoción se dispararon y eso perjudicó enormemente al Grado en Medicina con numerosas jubilaciones y sin personal que promocionar en los momentos claves. Nuestro Centro sigue necesitando profesores que puedan darle el perfil profesional a los estudiantes.

Como se escribe la historia: en todas las noticias se publicaba que el Hospital Infanta Cristina cedería la planta de semisótano a la Facultad de Medicina (2014), para las clases de los alumnos de 3.º, 4.º y 5.º curso del Grado de Medicina. Lo que no decían es que la ampliación del Hospital Infanta Cristina, había implicado la cesión de toda la parte docente del hospital. Inicialmente existían seis plantas con sus correspondientes mobiliarios (dotados por el MEC) que la universidad fue perdiendo por fases.

A veces nos hemos llevado también enormes alegrías con nuestros egresados, en los exámenes de médico interno residente (MIR). Por ejemplo en 2002, tres alumnos de nuestro centro se situaron entre los 13 primeros puestos.<sup>8</sup>

En mayo del año 2017 el Grado en Medicina se implementa con el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOPE), con la acreditación de la Conferencia Nacional de Decanos de Medicina, que homologa la prueba en toda España.

En el año 2021, el Centro cambia su denominación por «Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud» para incluir todas las titulaciones del Centro. La modificación de los planes de estudio de la titulación ha pasado por Licenciatura en Medicina y Cirugía (Plan del 82), Licenciado en Medicina (1999) y Graduado en Medicina (2009-2010).

El número de alumnos admitidos al inicio de la Facultad fue superior a 350, esta cifra se fue reduciendo paulatinamente en años sucesivos ya que se superaban las necesidades sociales, lo que generaba una gran bolsa de médicos en paro en el país, estableciéndose que se deberían ofrecer 105 plazas que en los últimos años se han ido modificando según las necesidades. En principio entre los alumnos predominaba el género masculino, aunque el femenino ha ido ganando terreno y es dominante en la actualidad.

El nivel cultural y social ha cambiado mucho y para bien de la sociedad extremeña. Para comprender los cambios entre el ayer y el hoy, baste un pequeño ejemplo. Cuando fui a solicitar el certificado médico para poder entrar como alumna en la facultad, el médico que me lo firmó me hizo prometer que iba a buscar marido, ya que una mujer no estaba preparada para escuchar los problemas a los que tendría que enfrentarme.

Es difícil intentar plasmar en unas pequeñas pinceladas medio siglo, pero entre tanto sobresalto y con tantas carencias en algunos momentos, nuestro Centro se ha consolidado, goza de prestigio y en nuestras aulas se han formado clínicos, profesores e investigadores de reconocido prestigio.

Un homenaje especial a todos los profesores e investigadores, al personal de administración y servicios que durante este medio siglo han colaborado y luchado por este Centro. Y por supuesto a nuestros alumnos que han sido la razón de ser y que poco a poco han conseguido que nuestro Centro sea lo que hoy día es. Mención especial a los «donantes» que prestan un servicio inestimable.

Ha sido un gran honor participar en estos primeros años (prácticamente toda mi vida personal y profesional), hemos pasado buenos y malos momentos, que confío que han conformado las bases del futuro. Y me gustaría ¡que la nueva etapa fuera aún mejor! ¡50 años después vamos hacia la Facultad prometida!

## BIBLIOGRAFÍA

1. NUE (Noticiario de la universidad de Extremadura), n.º 2. Septiembre-octubre 1993, pp. 8, 9. ISSN: 1133-3200.
2. Pagador Otero JM. Los primeros hispanoamericanos de la Universidad de Extremadura. HOY Diario Regional de Extremadura 15/12/1973, p. 11.
3. No habría auténtica Facultad de Medicina sin Hospital Universitario. HOY Diario Regional de Extremadura 1/2/1975, p. 10.
4. Pagador JM. Solucionado el problema de la falta de cadáveres. HOY Diario Regional de Extremadura 15/5/1975, p. 11.

5. Ayer, manifestación de estudiantes de Medicina. HOY Diario Regional de Extremadura 16/11/19977, p. 16.
6. «¿En qué quedará? Preocupación en la Facultad de Medicina ¿Hospital Clínico o Residencia General?». 17/2/1980, p. 17.
7. Tinoco A. Manifestación de los alumnos de Medicina. HOY Diario Regional de Extremadura 27/10/1994, p. 6.
8. Tinoco A. La UEx gana el MIR por equipos. HOY Diario Regional de Extremadura 22/4/2002, p. 8.



## Capítulo III

# La evolución del sistema sanitario

CECILIANO FRANCO RUBIO

*Licenciado en Medicina y Cirugía por Universidad Complutense. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Médico de Familia en Equipo de Atención Primaria Zona Centro de Cáceres. Director Gerente del Servicio Extremeño de Salud 2009-11, 2015-2023*

JOSÉ MARÍA VERGELES BLANCA

*Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Extremadura. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Médico de Familia en Equipo de Atención Primaria en el Centro de Salud Mérida-Norte. Diputado en la Asamblea de Extremadura. Consejero de Sanidad y Servicios Sociales desde 2015-2023*

**E**l desarrollo de Extremadura como región no sería el mismo, en una parte muy importante, sin el papel que ha tenido la Universidad de Extremadura. Eso que es beneficio para nuestra tierra en general, tiene su traslado en el desarrollo del Sistema Sanitario Público de Extremadura.

Es cierto que los 50 años de historia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura coinciden con una época de esplendor en nuestro país, como los más de 40 años de desarrollo de nuestro modelo Constitucional. Separar hoy lo uno de lo otro es muy difícil. Pero los beneficios de la Universidad de Extremadura, en global y de la Facultad de Medicina en particular se notan aun más cuando se piensa en región.

Puede que en lo primero que pensemos cuando hablamos de los beneficios de la aparición y la puesta en marcha de la Universidad de Extremadura y de las titulaciones en las ciencias de la salud, sea en los excelentes profesionales que de ella han salido. Y es cierto, ese es un beneficio inmediato. La Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura ha supuesto que tengamos excelentes profesionales de las ciencias de la salud en nuestra región y fuera de ella. Pero ese no ha sido el único beneficio para el sistema sanitario público de nuestra Comunidad Autónoma. El impulso de la investigación, la innovación y la transferencia de conocimientos ha supuesto un beneficio en la calidad de la atención sanitaria en Extremadura, sin lugar dudas.

Las relaciones a través de conciertos entre la Universidad pública española y el Sistema Nacional de Salud ha sido y es una excelente forma de relacionarse, que ha dado mucha

relevancia al beneficio de la colaboración de la institución académica, con la institución asistencial o de atención sanitaria.

Sin duda alguna, existen retos que afrontar en el futuro para que esta relación sea más beneficiosa, son retos de mucha importancia que afectan a todos los ámbitos de la planificación, la organización y la gestión del sistema sanitario público de Extremadura.

Es necesario reconocer el esfuerzo de esos extremeños que lucharon para que Extremadura tuviera una Universidad y dentro de ella una Facultad de Medicina. Afortunadamente, hoy existen ya más extremeños y extremeñas que han nacido con la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura en marcha, y parece que siempre estuvo ahí. No es cierto. Sin embargo, nos llena de responsabilidad para cuidar, mimar y potenciar nuestra Universidad pública, la Universidad de Extremadura y la Facultad de Medicina.

Partamos de la base que es la Constitución Española la que consagra el derecho a la protección de la salud, no como derecho fundamental, como derecho constitucional. Hasta entonces, el sistema sanitario estaba basado en la caridad, no era considerado un derecho. De ahí la característica fundamental de la financiación del sistema sanitario español, basado en los seguros sociales. Esto impedía una cobertura universal y hacía que los ciudadanos y ciudadanas tuvieran que ahorrar por si enfermaban, poca importancia tenía la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud, siendo un sistema sanitario muy asistencialista y prestaba poca atención a la persona.

Por tanto, la contribución de una institución académica en aquel modelo sanitario era testimonial y se basaba en la formación de excelentes profesionales. Ciertamente que en los planes de estudios estaba el germen de la vertiente salubrista y preventivista necesaria en la sanidad en general y en la medicina en particular.

Aun recogido el derecho en la Constitución Española, el primer hito que marcó un antes y un después en el sistema sanitario fue la Ley General de Sanidad, que es la que pone en marcha una verdadera transformación de nuestro sistema sanitario. Hasta entonces, si se hacía medicina de calidad lo era de forma aislada en cada centro hospitalario, con poca atención comunitaria y por tanto, poco entroncada con los problemas de salud de la población española en general y de la población extremeña en particular.

Hoy somos conscientes de la riqueza que la sanidad aporta a la sociedad, primero por la concepción del sistema sanitario de cobertura universal, segundo por lo que contribuye a la I+D+i de nuestro país y de nuestra región. Y esa es la gran contribución de la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura.

Un pero en la creación del sistema sanitario español, que las competencias que primero se transfirieron a las Comunidades Autónomas fueron las de salud pública. Y eso generó y sigue generando no pocas distorsiones. Por ejemplo, la competencia política en los calendarios vacunales, la desigualdad que se puede dar en la seguridad alimentaria o la desigualdad en la prevención de los problemas de salud medioambiental. Los virus y las bacterias no entienden de barreras políticas entre regiones.

Sin embargo, Extremadura supo asumir su papel en la salud pública y se trabajaron numerosos programas de salud pública en nuestra región con una importante coordinación con el ámbito asistencial y con la institución académica, nuestra Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura. Programas que se aplicaban en nuestros centros sanitarios, pero que en problemas de salud más prevalentes fueron complementados con dispositivos asistenciales coordinados con el resto de centros, nos referimos a los Centros de Orientación

y Planificación Familiar y a los Centros de atención a las, entonces drogodependencias, que luego han evolucionado para atender a las adicciones, con o sin sustancias.

Extremadura desde su Gobierno regional siempre supo mantener la lealtad institucional tanto en la época previa a la aparición del INSALUD, como tras su creación. Al INSALUD hay que reconocerle que supo introducir importantes medidas de calidad a nuestro Sistema Nacional de Salud, modernizó la sanidad en un número importante de las Comunidades Autónomas. En esta época, Extremadura, como territorio INSALUD fue capaz de mantener de nuevo la lealtad y la coordinación entre el Gobierno de España y el Gobierno de la Junta de Extremadura. En esta época del INSALUD, el papel de los Gobiernos regionales fue importante en la necesaria reforma de la Atención Primaria de Salud, Extremadura fue una de las regiones más ágil en introducir esa reforma, pero además fue una de las regiones en la que más grado de implantación tuvo esa reforma de la Atención Primaria de Salud, en un momento donde convivían profesionales sanitarios de INSALUD, de la antigua atención pública domiciliaria y de la propia Junta de Extremadura. Fue una época muy importante para la Atención Primaria de Salud, pero desde INSALUD se avanzó mucho en la modernización del funcionamiento de los hospitales, que en ese momento eran competencia exclusiva del citado instituto. A excepción de los Hospitales provinciales de Cáceres y de Badajoz, que se integraron y posteriormente pasaron del INSALUD al Servicio Extremeño de Salud (SES). Distinta suerte corrieron los hospitales monográficos de salud mental, el de Mérida y el de Plasencia, que debido a su historia en la creación y en la orientación, han sufrido una pérdida en los objetivos para el abordaje de la salud mental, cada vez más próxima a la perspectiva de los derechos humanos.

La Junta de Extremadura, sin asumir aun las competencias en materia sanitaria, puso en marcha el primer Plan Integral de Salud Mental en Extremadura, con un gran y oportuno objetivo que era la desinstitucionalización de los pacientes. Apostar por la inclusión en la sociedad de personas que por su diagnóstico, habían sido estigmatizados a lo largo de toda su vida. Si nos referimos de forma específica a esta cuestión, es que la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura tuvo un papel fundamental en la implantación de ese primer plan de salud mental en Extremadura.

Es de justicia reconocer el papel modernizador de la sanidad española del INSALUD, pero de la misma forma desde Extremadura se veía como los criterios de puesta en marcha de los servicios o tecnologías sanitarias para el INSALUD eran exclusivamente poblacionales y de esta forma se entiende que Extremadura tuviera 1 sola resonancia magnética nuclear, o una única unidad medicalizada de emergencias bajo el teléfono del 061 y cuya base estaba en Badajoz. Y esto es solamente un ejemplo.

Pero, además, las decisiones sobre la planificación, la organización y la gestión sanitaria se tomaban lejos de donde estaban los pacientes. Y en los últimos años del INSALUD, la falta de inversión en mantenimiento de la tecnología existente se hacía notar en los centros, sobre todo en los hospitales.

El Gobierno de España decide convocar la comisión mixta para estudiar la transferencia de las competencias en materia sanitaria a las 10 CC.AA. que eran territorio INSALUD, entre las que se encontraba Extremadura. La negociación fue dura, pero se hizo con rigor y con la participación de profesionales que habían estado trabajando previamente en lo que se conoció en el «Documento SES». Para entonces, esos profesionales que trabajaron incansablemente en su mayoría habían estudiado medicina en la Facultad de Medicina de la Universidad de

Extremadura. Esos profesionales quisieron lo mejor para nuestra tierra y la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura le había facilitado el conocimiento, las actitudes y las habilidades para ello en buena parte. Esta transferencia de conocimiento lo había hecho la Facultad de Medicina de forma directa o de forma indirecta a través de la Escuela de Estudios de Ciencias de la Salud y la Escuela Nacional de Sanidad, los diferentes diplomados en salud fue una gran inversión en nuestro capital humano.

Una vez transferidas las competencias en materia sanitaria la organización y planificación de nuestro SES se basó en la organización de la Ley General de Sanidad, se basó en las áreas de salud, con una gestión integral de todos los niveles asistenciales y dando un protagonismo a la salud pública.

Disponer de profesionales con conocimientos y experiencia en la gestión sanitaria se lo debemos en buena parte también a la Universidad de Extremadura y a la Facultad de Medicina y a las Facultades de Enfermería, entonces las titulaciones ya estaban adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior, y se puso en marcha un Master de titulación oficial por la Universidad de Extremadura de gestión de organizaciones sanitarias y sociosanitarias.

La Ley de Salud de Extremadura fue un acierto en toda regla, en ella se ponía todos u cada uno de los centros sanitarios del SES al servicio de la institución académica para formar a los titulados en ciencias de la salud, por supuesto en la titulación de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura. De esta forma, la Universidad de Extremadura pasó de contar con 2 centros «acreditados» para prácticas y considerados universitarios, el entonces Hospital Infanta Cristina de Badajoz y el Centro de Salud La Paz en Badajoz, a que todo el SES estaba a disposición de la Facultad de Medicina y de otras Facultades de títulos de ciencias de la salud de la Universidad Extremeña. Esto se plasmó en la Consideración del Complejo Hospitalario de Cáceres en el Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres.

La relación entre el SES y la Universidad de Extremadura se plasmó en un primer concierto firmado en 2003, en él se apostaba de forma clara por la formación, pero se avanzaba en la investigación y en el desarrollo científico. La Universidad española vive un momento crítico en cuanto a la figura del profesor titular universitario vinculado con el sistema sanitario.

La apuesta por la investigación, la innovación y el desarrollo se hizo más patente en el último concierto firmado entre el SES y la Universidad de Extremadura, firmado en el año 2021. Este concierto conecta la formación de tercer ciclo de la Universidad de Extremadura con la formación sanitaria especializada. Un avance muy importante para que la excelencia clínica y académica estén más próximas para beneficio de ambas instituciones.

El SES ha sido un motor muy importante para el desarrollo de nuestra región. Cuando asumimos las competencias en materia sanitaria ya habíamos hablado de la disposición de una única resonancia magnética nuclear o de una unidad medicalizada de emergencias. Esto ha cambiado completamente. Hoy el mapa de centros hospitalarios es muy diferente, pero también lo es en cuanto a centros de atención primaria de salud. 14 hospitales públicos, más de 110 zonas de salud con sus respectivos equipos de atención primaria de salud, cerca de los 400 consultorios locales, 5 aceleradores lineales, 2 equipos de PET-TAC, Unidades Medicalizadas en todas las 8 áreas de salud, servicios de oncología en todas las áreas de salud, unidades de apoyo para cuidados paliativos en todas las áreas de salud, cobertura en el tratamiento del dolor crónico, despliegue de unidades de hospitalización breve en muchos de los complejos hospitalarios, la implementación de una sistema de información como JARA tan integral e integrado desde el momento de su concepción y un ambicioso plan de moder-



nización tecnológica en marcha el plan INVEAT en nuestro servicio regional de salud, son los rasgos distintivos de la modernización vivida.

Todo ello ha sido posible por el empuje de los profesionales, por la calidad de la formación de los mismos, pero sin duda alguna por la apuesta de Extremadura por su sanidad pública. Tengamos en cuenta que en el año 2002 el SES contaba con un presupuesto de algo más de 2.000 millones de euros y en el año 2023 ese presupuesto es de más de 6.000 millones de euros. Y eso está sostenido con los impuestos que pagamos como españoles y españolas. Y se materializa por la voluntad del Gobierno de España con el Sistema de Financiación Autonómica, pero también del Gobierno de la Junta de Extremadura de utilizar en la inversión en nuestro sistema sanitario público en lugar de en otras cuestiones. Y esa es la mejor de la redistribución de la riqueza de un país y de una región.

Ese aumento de presupuesto ha permitido que hayamos pasado de algo más de 10.000 trabajadores en el SES en el 2002 a la cifra de cerca de los 20.000 en 2023. Y con acuerdos de mejoras en las condiciones de trabajo que se han ido implementado de forma progresiva y que ha permitido incentivar el empleo de calidad.

El desarrollo del Sistema Sanitario Público de Extremadura ha sido además sostenible. Pero sostenible en el más amplio sentido de la palabra. Sostenible económicamente, pero más sostenible socialmente. Así la puesta en marcha de servicio de referencia y con importancia han sido el desarrollo de los cuidados intensivos o críticos en nuestros hospitales, la confortabilidad de los centros hospitalarios, el desarrollo de más unidades de neonatología en nuestra región, el increíble avance en la donación y el trasplante, destacamos la puesta en marcha en el año 2006 del trasplante hepático, la puesta en marcha del biobanco, el desarrollo de la medicina nuclear, el desarrollo de la cardiología intervencionista y la electrofisiológica, entre otros avances.

El desarrollo del Sistema Sanitario Público de Extremadura ha permitido hacer frente a nuestras dos principales causas de morbimortalidad la cardiovascular y la oncológica. Con respecto a la cardiovascular el desarrollo del Código infarto, la hemodinámica en cardiología y los tratamientos en las unidades medicalizadas de emergencias forman parte de ello. Pero también debemos valorar de forma importante la implantación de las dos unidades de ictus de nuestra región, el desarrollo de la radiología intervencionista y el despliegue del Teleictus, desde un hospital de alta resolución como es el Hospital Siberia-Serena en Talarrubias y extendiéndose a todo el sistema sanitario. Pero también hemos de señalar la apuesta clara por la neurorrehabilitación.

Con respecto a la oncología la puesta en marcha de servicios en todas las áreas de salud ha hecho que la quimioterapia o la aplicación de las terapias innovadoras hoy sean posible en cada área de salud. Y además con un importantísimo campo de innovación e investigación en esta especialidad médica.

Cuando en el año 2002 asumimos las competencias en materia sanitaria, en Extremadura muy pocos centros hospitalarios y menos centros de salud tenían la acreditación docente para formar especialistas en ciencias de la salud. Pero además las plazas de formación sanitaria especializada no llegaban a la centena y solamente eran de medicina. Además, el entonces Hospital Universitario Infanta Cristina tenía abierto un expediente en el Ministerio de Sanidad para desacreditar plazas docentes. La primera de las tareas fue vencer esa situación, se consiguió, pero lo siguiente fue invertir para que la formación sanitaria especializada se extendiese a toda Extremadura y creciese en su oferta. La primera de las unidades docentes acreditadas tras la asunción de las competencias en materia sanitaria fue la de matronas, un

hito histórico de la que debemos sentirnos orgullosos, luego hemos ido incorporando plazas para las especialidades de enfermería. Pero el crecimiento de plazas de formación sanitaria especializada ha sido espectacular, tanto que en 2023 podemos ofertar algo menos de 350 plazas de formación sanitaria especializada, pero además en todas las áreas de salud. La formación sanitaria especializada incentiva a los centros sanitarios que la realizan.

La investigación, la innovación y el desarrollo en ciencias de la salud ha sido un valor de nuestro sistema sanitario público de Extremadura con nuestra Facultad de Medicina. De ensayos clínicos aislados, hemos pasado a captar investigación clínica por valor de alrededor de 4 millones de euros en 2023. Pero además somos capaces de captar fondos de investigación regionales, nacionales e internacionales. La puesta en marcha de Comités de Ética de la Investigación de forma coordinada con la Universidad de Extremadura, la creación del instituto mixto de investigación entre la Universidad de Extremadura y el SES (iNUBE), la acreditación de unidades de ensayos clínicos fase 1, así como la fundación FundeSalud, han marcado el camino de la investigación, de la innovación y el desarrollo en las ciencias de la salud en Extremadura.

Mención especial quiero hacer con respecto a la relación que siempre hemos tenido con 2 centros científicos tecnológicos de Extremadura, el instituto de investigación de la Universidad de Extremadura y el Centro de Cirugía de Mínima Invasión «Jesús Usón».

El camino nunca ha sido fácil para los extremeños y las extremeñas, pero lo conseguimos con nuestro Sistema Sanitario Público de Extremadura. Que el SES sea la cobertura sanitaria para más del 90 % de la población extremeña y tengamos tan poca presencia del aseguramiento privado habla de la necesidad de invertir en nuestro sistema sanitario público. El sistema sanitario se enfrenta a retos muy importantes (envejecimiento, despoblación, terapias disruptivas, medicina de precisión, cronicidad, sostenibilidad, falta de especialistas, enfermedades emergentes, cambio climático y su efecto para la salud), pero el SES tiene unos cimientos muy sólidos, parte del entramado de esos cimientos es la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura que tiene que seguir siendo un aliado para el desarrollo del SES, y el SES mimar a su Facultad de Medicina de nuestra universidad pública, la Universidad de Extremadura.

## Capítulo IV

# Historia de la alergología y asistencia alergológica en Extremadura

JESÚS MIGUEL GARCÍA-MENAYA

*Sección de Alergología, Hospital Universitario de Badajoz*

FRANCISCO JAVIER HERNÁNDEZ ARBEIZA

*Sección de Alergología, Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres*

### 1. INTRODUCCIÓN

**A**ntes de iniciar la descripción de los orígenes de la Alergología y de la Asistencia Alergológica en Extremadura creemos que es importante contextualizar el origen de la descripción de las principales enfermedades alérgicas, como de los hallazgos científicos y clínicos que han permitido ir esclareciendo la etiología de dichas enfermedades, los mecanismos inmunopatogénicos implicados y el tratamiento de los cuadros clínicos que son objeto de estudio de la Alergología.

Para ello vamos a describir, en primer lugar, los hallazgos, descripciones e investigaciones relevantes en Alergología a nivel internacional en los dos últimos siglos, tanto en Europa como en Norteamérica.

Posteriormente nos centraremos en el origen de la especialidad en España y en los pioneros de misma hasta los años 70 del siglo pasado, que es donde cronológicamente engarzaremos con el origen de la Alergología en Extremadura, inicialmente en la provincia de Badajoz y, posteriormente, algunos años después, en la de Cáceres.

Los distintos hitos, hallazgos y hechos relevantes serán descritos de manera cronológica (tabla 1), para facilitar al lector, de esta manera, el seguimiento evolutivo histórico.

Tabla 1. Hitos históricos internacionales en Alergología

<i>Año</i>	<i>Hallazgo/Descripción</i>	<i>Autor</i>	<i>País</i>
1820	Fiebre del heno	John Bostock	Gran Bretaña
1873	Pólenes como agentes causantes de la fiebre del heno	Charles Blackley	Gran Bretaña
1902	Anafilaxia	Richet/Portier	Francia
1906	Término Alergia	von Pirquet	Austria
1911	Inmunoterapia	Noon/Freeman	Gran Bretaña
1922	Test de Prausnitz-Küstner	Prausnitz/Küstner	Alemania
1923	Término Atopia	Fernández Coca	EE.UU.
1966	IgE	Matrimonio Ishizaka	EE.UU.
1967	IgE	Johansson/Wide/Bennich	Suecia

## 2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA ALERGOLOGÍA EN EUROPA Y NORTEAMÉRICA

Aunque ya se habían realizado descripciones previas, desde siglos antes, de los síntomas oculonasales que podrían quedar encuadrados dentro de lo que actualmente se reconoce como rinoconjuntivitis no fue hasta 1819 cuando el médico inglés John Bostock, catedrático en las Universidades de Liverpool y Londres, comunicó en una reunión la Sociedad Médico-Quirúrgica de Londres el padecimiento que sufría de manera estacional, anualmente, desde mediados de junio hasta mediados de julio. El cuadro clínico incluía molestos síntomas oculonasales, que se acompañaban también de sensación de dificultad para respirar y opresión torácica, denominándose en ese momento a este proceso, de manera incorrecta, fiebre del heno, con la falsa creencia inicial de que era producido por la paja seca. Dicho término, como hemos comentado, no es correcto, pero cayó en fortuna y ha sido conservado hasta nuestros días. Medio siglo después, en 1873, también en Inglaterra, el médico Charles Blackley fue el primero que describió que la verdadera causa de la fiebre del heno eran los pólenes que flotaban libremente en la atmósfera. Blackley ideó un dispositivo con un barrilete a modo de cometa en el que montó un portaobjetos que pudo elevar a diferentes altitudes y comprobar la presencia de diferentes pólenes, siendo el verdadero precursor de la Aerobiología Clínica. Además, también describió tanto las pruebas cutáneas como las pruebas de provocación, que siguen siendo muy utilizadas hoy en días en el diagnóstico de diferentes enfermedades alérgicas.

El siguiente acontecimiento histórico digno de mención es la descripción en 1902 por el catedrático de fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de la Sorbona en París, Charles Robert Richet, de la anafilaxia. En el verano de 1901 Richet fue invitado a un crucero en el yate *Princesse Alice II*, propiedad del príncipe Alberto I de Mónaco, junto con el zoólogo Paul Jules Portier. El yate poseía diversos laboratorios y el príncipe encargó a ambos científicos que encontrasen un suero que pudiese combatir los molestos síntomas ocasionados por las picaduras de las medusas en los bañistas. Finalmente, ambos científicos obtuvieron el veneno de la medusa anémona de mar. Una vez de vuelta en París inyectaron el veneno a perros con la intención de que produjese un efecto protector frente a futuras picaduras y

lo que observaron es que al readministrar el veneno los perros en lugar de estar protegidos sufrieron graves reacciones adversas, incluso mortales, a pesar de recibir cantidades mínimas de la toxina, por lo que denominaron a esta reacción anafilaxia. Por este descubrimiento Richet obtuvo en solitario en 1913 el Premio Nobel de Medicina. En el discurso la entrega del galardón Richet comentó que no tuvo ningún otro mérito más que una atenta observación de los hechos que sucedieron tras el intento fallido de profilaxis.

Hay que mencionar que junto con Richet estuvo trabajando algunos años en su laboratorio el médico extremeño nacido en Don Benito Joaquín León Carvallo, aunque el doctor Carvallo no participó directamente en los experimentos que permitieron el descubrimiento de la anafilaxia. Sin embargo, el médico de Don Benito realizó importantes contribuciones científicas que le valieron para ser elegido en 1904 el director del prestigioso instituto de investigación Étienne-Jules Marey. A este cargo renunció en 1907 tras casarse con una rica becaria estadounidense y retirarse al valle del Loira, donde compraron el castillo de Villandry, dedicándose desde entonces el Dr. Carvallo al mantenimiento y conservación de una colección de pintura española en dicho castillo, hasta su muerte en 1936.

Solo 4 años después de la descripción de la anafilaxia, von Pirquet, profesor austriaco de Pediatría, introdujo en 1906, por primera vez, el término *alergia*. En ese momento este término no tenía todavía su significado actual, sino que von Pirquet lo acuñó con la intención de describir el cambio que se experimentaba en distintos organismos tras haber tenido contacto con diferentes venenos orgánicos, lo cual originaba una manera diferente de reaccionar. Semánticamente, esta palabra procede de la palabra griega *allos* que viene a significar otro o diferente y el término *ergia* que señala una alteración de la reactividad.

Muy pocos años después, en 1911, los británicos Noon y Freeman publican por primera vez en la revista *Lancet* unos de los pilares del tratamiento de diversas enfermedades alérgicas, como es la inmunoterapia. Este tratamiento, con diversas modificaciones, perdura todavía hasta nuestros días y aparece incluido en la actualidad como tratamiento efectivo en las más importantes guías internacionales de práctica clínica sobre rinoconjuntivitis, asma y alergia a los himenópteros.

Siguiendo cronológicamente con la descripción de hitos importantes en la historia de la Alergología, en el año 1923 el médico estadounidense Arthur Fernández Coca fue el que acuñó el término *atopia*, procedente del griego *atopos*, palabra que significa raro o inhabitual. Fue utilizado para referirse a enfermos que sufrían cuadros de asma, rinitis o urticaria. Ya desde ese momento se sospechó que estas enfermedades estaban influenciadas por una predisposición genética y que había un factor de tipo globulina responsable de las mismas. Este hecho ya había quedado demostrado un año antes, en 1922, mediante la prueba conocida como test de Prausnitz-Küstner. Küstner, que era alérgico al pescado, inyectó su suero en la piel de Prausnitz. Al día siguiente aplicaron un extracto de pescado junto a los puntos de inyección del suero, produciéndose una reacción cutánea en la zona de contacto, siendo denominada esta reacción transferencia cutánea pasiva de la alergia. Un hallazgo similar ya había sido publicado en 1919 por Maximilian Ramírez, en Nueva York, cuando un paciente que había recibido una transfusión sanguínea de un paciente alérgico al caballo experimentó un ataque de asma al subir a un coche de caballos.

Durante muchos años, este componente sérico no fue identificado, refiriéndose a él como reagina. No fue hasta 1966 cuando 2 grupos de investigadores describieron casi simultáneamente lo que en la actualidad se conoce como inmunoglobulina E (IgE). Por un lado, el

matrimonio japonés Ishizaka, en Baltimore, en 1966, describió una fracción de suero humano de alérgicos, diferente de las clases de inmunoglobulinas descritas hasta ese momento. Poco tiempo después en Suecia, el grupo constituido por los doctores Johansson, Wide y Bennich identificaron, a partir de un paciente con mieloma, una proteína que tenía características antigénicas diferentes de las 4 clases de inmunoglobulinas conocidas en ese momento. Rápidamente se comprobó que esta proteína era la misma que la recién descrita por el matrimonio Ishizaka y que poseía capacidad reagínica, por lo que en 1968 fue designada oficialmente por la Organización Mundial de la Salud como IgE.

### 3. ORÍGENES Y DESARROLLO DE LA ALERGOLOGÍA EN ESPAÑA

Es indudable que el pionero de la Alergología en España puede ser considerado el profesor Carlos Jiménez Díaz. El Dr. Jiménez Díaz nació en Madrid en 1898 y se licenció en la Facultad de Medicina de San Carlos en 1919, doctorándose ese mismo año con premio extraordinario. Durante algún tiempo amplió sus estudios en Alemania, regresando con 24 años y obteniendo en 1922, mediante oposición, la Cátedra de Patología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Sevilla, ciudad en la que pasó 4 años. Durante su estancia en la Universidad de Sevilla el profesor Jiménez Díaz inició sus investigaciones sobre asma, mediante la recogida de plantas para examinar el polen al microscopio y poder, así, obtener extractos para ser utilizados en el diagnóstico y el tratamiento de la rinitis y el asma.

En 1926 Jiménez Díaz se traslada de nuevo a Madrid, ganando la cátedra de Patología Clínica Médica en la Facultad de Medicina de Madrid. Durante esos años en Madrid continúa su entusiasmo por la investigación en asma y en otras enfermedades alérgicas, realizando diferentes publicaciones y comunicaciones a congresos que le llevan a publicar en 1932 el libro titulado *El asma y otras enfermedades alérgicas*, con casi 1.000 páginas y más de 1.000 referencias. Entre tanto, en 1929 crea una Unidad de Alergia en el antiguo Hospital San Carlos. En 1943 obtuvo mediante oposición plaza de profesor jefe del Servicio del Hospital Provincial de Madrid y, finalmente, en 1955 culminó su proyecto vital, inaugurando la Clínica Nuestra Señora de la Concepción, llamada así en honor a su esposa, siendo denominada actualmente Fundación Jiménez Díaz. Allí trabajó incansablemente hasta que la muerte le sobrevino en ella misma en 1967, mientras estaba trabajando. En 1956 el profesor Jiménez Díaz ingresó en la Real Academia Nacional de Medicina y en su discurso de ingreso mencionó el interés y la inquietud sentidos ya desde muy joven por la Alergología.

En 1948 el propio Dr. Jiménez Díaz, junto con el Dr. Carlos Lahoz y el Dr. Javier Farreons fundaron y aprobaron los estatutos de la Sociedad Española de Alergia, siendo una de las Sociedades médicas de mayor antigüedad de las existentes en España. Pocos meses después, en mayo de 1949, se celebró en Madrid el primer congreso nacional de Alergia, tratándose diferentes temas como el asma bronquial, la anafilaxia y las dermatopatías alérgicas. El segundo congreso nacional de alergia tuvo lugar en Sevilla en 1951 y, posteriormente, se celebraron congresos en los años 1954, 1956, 1959 y 1962 en las ciudades de Santa Cruz de Tenerife, Barcelona, Salamanca y Oporto, respectivamente.

Durante el XI Congreso Nacional celebrado en Las Palmas de Gran Canaria, en 1978, se decidió el cambio de denominación de Sociedad Española de Alergia por el de Sociedad Española de Alergia e Inmunología Clínica y más tarde se adoptó el nombre oficial actual de Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC).

En 1969 se iniciaron las primeras gestiones con el Ministerio de Educación para tratar de obtener el reconocimiento oficial de la especialidad de Alergia, pero hubo que esperar hasta 1978, cuando en el contexto de la nueva Ley de Especialidades se obtuvo finalmente el reconocimiento oficial de la especialidad, siendo denominada Alergia, denominación que posteriormente fue sustituida por la actual de Alergología. Las bases del programa formativo fueron elaboradas por la Comisión Nacional de la Especialidad. En este programa formativo se han ido realizando algunas modificaciones, hasta que en 2006 se aprobó el programa formativo actual, con rotaciones a lo largo de 4 años en áreas propias junto con rotaciones por Medicina Interna, Pediatría, Neumología, Dermatología, ORL e Inmunología.

Con respecto a la docencia pregrado fue el Dr. Alberto Oehling el que creó en la Facultad de Medicina de Navarra la primera asignatura de Alergología en España, incluida en los planes de estudios de la licenciatura en Medicina. Posteriormente, a partir de los años 90 fueron, se añadieron nuevas asignaturas de Alergología a los planes de estudio de las diferentes Facultades de Medicina en España, como en Sevilla, y, hoy en día, la asignatura de Alergología está presente en una buena parte de los planes de estudio del grado de Medicina de diferentes Universidades de España, tanto públicas como privadas, existiendo un creciente cuerpo de Profesores Titulares y Catedráticos en Alergología encargados de la docencia de ésta.

## 4. ORÍGENES Y DESARROLLO DE LA ALERGOLOGÍA EN EXTREMADURA

### 4.1. Provincia de Badajoz

En 1977 se creó por parte del Dr. Indalecio González Galán la inicialmente denominada Sección de Alergia e Inmunología en la llamada, en ese momento, Residencia Sanitaria de la Seguridad Social Nuestra Señora del Perpetuo Socorro, actualmente denominado Hospital Perpetuo Socorro, perteneciente, hoy en día, al Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz. El nombramiento del Dr. González Galán como jefe de Sección de Alergia e Inmunología fue publicado en el BOE del 5 de septiembre de 1977 (figura 1). La Sección quedó incluida en el Departamento de Medicina Interna, denominación actualmente extinguida. En aquel momento la Sección prestaba asistencia a los pacientes alérgicos de toda la provincia de Badajoz.

El Dr. González Galán, natural de Montánchez, se licenció en Medicina en la Universidad de Salamanca, realizando posteriormente su formación especializada en la Fundación Jiménez Díaz, un centro que, como ya hemos comentado, fue el pionero en el desarrollo de la especialidad de Alergología en toda España. El Dr. González Galán fue el responsable y Jefe de Sección de Alergia durante casi 30 años, hasta su jubilación en el año 2006 (figura 2). Durante su larga etapa al frente de la Sección el Dr. González Galán participó activamente, tanto en la docencia pregrado, siendo durante algunos años profesor Asociado en Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura (UEx), como en la investigación, participando en publicaciones nacionales e internacionales.

Durante su etapa profesional organizó y participó en diferentes cursos de formación y, si hay alguna faceta en la que su labor fue más destacada, no cabe duda de que puede ser considerado el pionero de la Aerobiología en Extremadura, instalando el primer captador de pólenes de la región, inicialmente en su propio domicilio y, posteriormente, en la azotea del actual Hospital Universitario de Badajoz.



B. O. del E.—Núm. 212

5 septiembre 1977

19875

## MINISTERIO DE TRABAJO

**21591** *RESOLUCION de la Delegación General del Instituto Nacional de Previsión en el concurso libre de méritos convocado en 10 de octubre de 1973, para proveer en propiedad plazas de facultativos en la Residencia Sanitaria «Nuestra Señora de Aránzazu», de San Sebastián.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Estatuto Jurídico del Personal Médico de la Seguridad Social y de las atribuciones conferidas a esta Delegación General, se convocó con fecha 10 de octubre de 1973 («Boletín Oficial del Estado» de 5 de noviembre) concurso libre de méritos para proveer en propiedad plazas de facultativos en la Residencia Sanitaria «Nuestra Señora de Aránzazu» de San Sebastián.

El Tribunal Central, a la vista de los informes presentados por el Tribunal Provincial y demás documentaciones y terminada su actuación respecto a la plaza y especialidad que se citan, ha elevado a esta Delegación General propuesta del facultativo a quien ha de adjudicarsele. Esta Delegación General aprueba la propuesta formulada por el Tribunal, cuya relación se consigna a continuación:

RESIDENCIA SANITARIA «NUESTRA SEÑORA DE ARANZAZU»,  
SAN SEBASTIAN

## Inmunología

Don Emilio Cuadrado del Barrio, Jefe de Sección.

La toma de posesión de la plaza adjudicada se realizará en el plazo de treinta días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación de esta resolución en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 1 de julio de 1977.—El Delegado general, Fernando López-Barranco Rodríguez.

MINISTERIO DE SANIDAD  
Y SEGURIDAD SOCIAL

**21592** *RESOLUCION de la Delegación General del Instituto Nacional de Previsión en el concurso libre de méritos convocado para la provisión de vacantes de plazas de Jefes de departamento y servicio de las Instituciones sanitarias de la Seguridad Social.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Estatuto Jurídico del Personal Médico de la Seguridad Social y de las atribuciones conferidas a esta Delegación General, se convocó con fecha 26 de febrero de 1977 («Boletín Oficial del Estado» de 22 de marzo de 1977) concurso libre de méritos para la provisión de vacantes de plazas de Jefes de departamento y servicio de las Instituciones sanitarias de la Seguridad Social (esta convocatoria fue corregida y rectificada en el «Boletín Oficial del Estado» de 26 de marzo, 17 de mayo y 2 de junio de 1977).

Terminada la actuación del Tribunal Central para la selección de Facultativos que aspiraban a la plaza de la especialidad que se cita, el Presidente del Tribunal ha elevado la correspondiente propuesta a favor del Facultativo que ha superado dicho concurso de méritos.

En consecuencia, esta Delegación General aprueba la propuesta formulada, cuya relación se consigna a continuación:

CENTRO ESPECIAL «RAMON Y CAJAL»

## Medicina intensiva

Don David Liste Jiménez, Jefe de servicio.

La toma de posesión de la plaza adjudicada se realizará en el plazo de treinta días hábiles contados a partir del siguiente al de la publicación de esta Resolución en el «Boletín Oficial del Estado».

sión de vacantes de plazas de Jefes de departamento y servicio de las Instituciones sanitarias de la Seguridad Social (esta convocatoria fue corregida y rectificada en el «Boletín Oficial del Estado» de 26 de marzo, 17 de mayo y 2 de junio de 1977).

Terminada la actuación del Tribunal Central para la selección de Facultativos que aspiraban a las plazas de la especialidad que se cita, el Presidente del Tribunal ha elevado la correspondiente propuesta a favor del Facultativo que ha superado dicho concurso de méritos.

En consecuencia, esta Delegación General aprueba la propuesta formulada, cuya relación se consigna a continuación:

RESIDENCIA SANITARIA «NUESTRA SEÑORA DE ARANZAZU»,  
SAN SEBASTIAN

## Medicina aparato digestivo

Don Juan Ignacio Arenas Mirave, Jefe de servicio.

La toma de posesión de la plaza adjudicada se realizará en el plazo de treinta días hábiles contados a partir del siguiente al de la publicación de esta Resolución en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 13 de julio de 1977.—El Delegado general, Fernando López-Barranco Rodríguez.

**21594** *RESOLUCION de la Delegación General del Instituto Nacional de Previsión en el concurso libre de méritos convocado para proveer en propiedad plazas de Facultativos en la Residencia Sanitaria «Nuestra Señora del Perpetuo Socorro», de Badajoz.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Estatuto Jurídico del Personal Médico de la Seguridad Social y de las atribuciones conferidas a esta Delegación General, se convocó con fecha 27 de octubre de 1975 («Boletín Oficial del Estado» de 18 de noviembre) concurso libre de méritos para proveer en propiedad plazas de Facultativos en la Residencia Sanitaria «Nuestra Señora del Perpetuo Socorro», de Badajoz.

El Tribunal Central, a la vista de los informes presentados por el Tribunal Provincial y demás documentaciones y terminada su actuación respecto a las plazas y especialidades que se citan, ha elevado a esta Delegación General propuesta de los Facultativos a quienes han de adjudicarseles.

Esta Delegación General aprueba la propuesta formulada por el Tribunal, cuya relación se consigna a continuación:

RESIDENCIA SANITARIA «NUESTRA SEÑORA DEL PERPETUO SOCORRO», BADAJOZ

## Análisis clínicos

Dña María de los Angeles Fragozo Recio, Adjunto.  
Don Eduardo García de Loma Barrionuevo, Adjunto.  
Dña Isabel Pignatelli Maldonado, Adjunto.  
Don Francisco Javier Romagosa Fernando, Adjunto.

## Micrométodos

Don José Antonio Encinas Marín, Jefe de sección.

## Medicina interna. Alergia e Inmunología

**Don Indalecio González Galán, Jefe de sección.**

## Medicina interna. Nefrología

Don Jorge Antonio Martínez Ara, Jefe de sección.

## Otorrinolaringología

Don Vicente Guillén Asensio, Médico adjunto.

## Medicina pediátrica

Don Juan Luis Cordero Carrasco, Jefe de sección.

Don José Luis Díaz Hernández, Jefe de sección.

La toma de posesión de las plazas adjudicadas se realizará en el plazo de treinta días hábiles contados a partir del siguiente al de la publicación de esta Resolución en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 14 de julio de 1977.—El Delegado general, Fernando López-Barranco Rodríguez.

**Figura 1.** BOE del 5 de septiembre de 1977 donde se publica el nombramiento del Dr. González Galán como Jefe de Sección de Alergia e Inmunología.

Como ya hemos comentado, en esos primeros años de andadura de la especialidad en Extremadura el Dr. González Galán participó como ponente y organizador en números cursos relacionados con la especialidad como la sesión denominada «Clínica de la Alergia y la Anafilaxia» incluida en el I Curso de Inmunología Clínica organizado en 1976 por el Departamento de Fisiología de la UEx, y la mesa redonda «Bases inmunológicas de las reacciones alérgicas», celebrada bajo el patrocinio de la SEAIC en 1979 en Don Benito o la mesa redonda sobre «Asma bronquial» celebrada en ese mismo año en Plasencia.

**Figura 2.**

Dr. González Galán  
meses antes de su  
jubilación, junto  
las Dras. Gonzalo  
Garijo y Pérez  
Calderón y los  
Dres. Bobadilla  
González y García  
Menaya y el resto  
de personal de la  
Sección.



En cuanto a organización de los primeros congresos de la especialidad, destacar que la V Reunión de Alergólogos e Inmunólogos del Sur fue celebrada en Badajoz en diciembre de 1981 y, sobre todo, como evento más destacado, entre los organizados por el Dr. González Galán, tenemos el congreso denominado I Congreso-Reunión Conjunta de la Sociedad Portuguesa de Alergología e Inmunología Clínica y la XVII Reunión de la Sociedad de Alergólogos e Inmunólogos del Sur. Fue el presidente del Comité Organizador de dicho Congreso Internacional, que se celebró en Badajoz entre los días 2 y 4 de junio de 1988, cuando todavía no se había fundado la Sociedad de Alergología e Inmunología Clínica de Extremadura (SAICEX) y los alergólogos extremeños estaban englobados en la Sociedad Regional de Alergia, denominada en ese momento, Asociación de Alergólogos e Inmunólogos del Sur. En ella, además de los alergólogos andaluces, formaban también parte de ésta los alergólogos de Extremadura, Murcia y Canarias. Con posterioridad se fueron escindiendo de la misma diferentes Sociedades regionales, entre ellas la extremeña Sociedad de Alergología e Inmunología Clínica de Extremadura (SAICEX), siendo denominada, hoy en día, la asociación científica regional de alergología de Andalucía, Sociedad Andaluza de Alergología e Inmunología Clínica (ALERGOSUR).

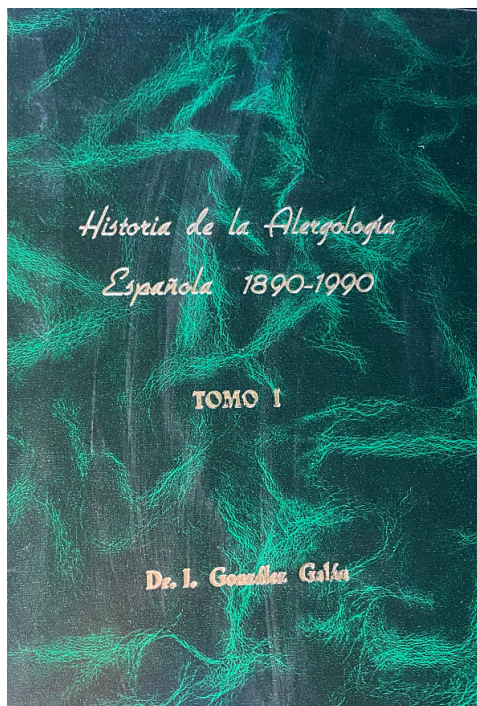
En el previamente mencionado Congreso Internacional el Dr. González Galán, además de presidente del Comité Organizador, fue ponente. En este Congreso presentaron comunicaciones científicas algunos de los alergólogos que se mencionarán a continuación en este capítulo, como el Dr. Rodríguez Toribio, la Dra. Fernández Vieira, la Dra. Gonzalo Garijo, el Dr. Javier Hernández Arbeiza o el Dr. Rafael Aragón. Las ponencias y comunicaciones de este congreso fueron publicadas en un libro de *Ponencias y Comunicaciones* (figura 3).

Posteriormente a su jubilación en el año 2006, el Dr. González Galán leyó en la Facultad de Medicina de nuestra Universidad su tesis doctoral titulada Historia de la Alergología Española (1890-1990), que fue publicada en el año 2008 (figura 4). Además, como más adelante comentaremos, el Dr. González Galán fue el primer presidente de la SAICEX.

Poco después de su fundación, la Sección de Alergia e Inmunología Clínica de Badajoz se vería ampliada con la incorporación del Dr. Miguel Rodríguez Toribio, médico natural



**Figura 3.** Libro *Ponencias y Comunicaciones del Congreso Internacional Hispano-Portugués* celebrado en Badajoz en 1988.



**Figura 4.** Tesis Doctoral del Dr. González Galán titulada *Historia de la Alergología Española (1890-1990)*.

de Martos (Jaén) (figura 5). En los años 80, habiendo sido ya trasladada la Sección desde el Hospital Perpetuo Socorro al actualmente llamado Hospital Universitario de Badajoz, previamente denominado Hospital Infanta Cristina, la Sección se amplió, creándose la Unidad de Alergia a Medicamentos e incorporándose a la misma la Dra. Lourdes Fernández Vieira, que había realizado su formación en Alergología en el Hospital 12 de Octubre de Madrid.

Tras obtener su plaza en propiedad, la Dra. Fernández Vieira se trasladó en 1990 a Cáceres, ocupando su hueco la Dra. María de los Ángeles Gonzalo Garijo, recién formada en el Servicio Regional de Inmunología y Alergia del Hospital Virgen de Macarena de Sevilla, bajo la supervisión y jefatura del Dr. José Conde, Profesor Titular de la Facultad de Medicina de Sevilla. En el Servicio regional de Inmunología y Alergia del Hospital de la Virgen de Macarena en Sevilla se han formado en los últimos 40 años más de 100 alergólogos. Actualmente, varios de ellos ejercen en Extremadura, tanto en la provincia de Cáceres como en la de Badajoz.

En lo referente a la Alergología Pediátrica, en 1978 se creó la Unidad Asistencial Pediátrica Alergológica, quedando integrada en el Departamento de Pediatría en el Hospital Materno-Infantil, inaugurado en ese mismo año. Durante muchos años, hasta su jubilación en el año 2013, el responsable de dicha Unidad fue el Dr. Francisco Javier Nieto Herrera, que realizó su formación en el Servicio de Alergología del Hospital de la Paz en Madrid. Este Servicio fue pionero en la formación de muchos Alergólogos Pediátricos, con una doble titulación en





**Figura 5.** Dres- González Galán y Rodríguez Toribio en los años 80.

Pediatría y Alergología, que tras su formación en el Hospital madrileño fundaron unidades de alergia pediátrica en muchas ciudades españolas.

En 1996, se inicia en Extremadura la formación sanitaria especializada de residentes en Alergología, incorporándose en Badajoz, como primer residente de la región, el Dr. Jesús Miguel García Menaya. Desde 1996 hasta el año 2001 la Dra. Gonzalo Garijo fue la tutora de residentes. Tras la jubilación en 2006 del Dr. González Galán, la Dra. Gonzalo es designada jefa de Sección de Alergia e Inmunología Clínica, puesto que sigue ocupando en la actualidad. En 2009 la Dra. Gonzalo se incorpora como Profesora Asociada en Ciencias de la Salud a la Facultad de Medicina, colaborando anualmente en la formación práctica en Alergología de los estudiantes de Medicina. De esta manera engarza con la labor desarrollada unos años antes, durante varios cursos académicos, por el Dr. González Galán. Los estudiantes de Medicina realizan inicialmente rotaciones incluidas en la asignatura de 5.º curso Patología Médica II y, posteriormente, desde el Curso Académico 2014/15, coincidiendo con la implementación del actual plan de estudios, los alumnos de 6.º curso realizan una rotación clínica incluida en la asignatura denominada Prácticas Tuteladas: Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos o Grupos de Investigación en Medicina. A lo largo de los años la Dra. Gonzalo ha participado en diferentes publicaciones originales y de casos clínicos en revistas nacionales e internacionales de la especialidad.

En 2001 pasa a ser nombrado tutor de Residentes de Alergología el Dr. García Menaya, incorporado a la Sección como Adjunto en el año 2000 tras finalizar su formación. El Dr. García Menaya continua en la actualidad su labor de tutor de residentes, habiendo reali-

zando funciones de docencia postgrado, bajo la figura de Tutor de residentes, durante 22 años ininterrumpidos. Desde el año 2005 el Dr. García Menaya también ha realizado funciones de docencia pregrado, inicialmente durante 15 años bajo la figura de Profesor Colaborador Honorario y, finalmente, desde el Curso Académico 2020/21 bajo la figura de Profesor Asociado en Ciencias de la Salud, fecha en la que obtuvo esta plaza, al igual que también la obtuvo la Dra. Remedios Pérez Calderón, incorporada también como Adjunta a la Sección de Alergia e Inmunología Clínica en el año 2000.

En lo referente a la docencia pregrado en Alergología, los alergólogos del Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz llevamos muchos años solicitando a las autoridades académicas de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la UEx la existencia de una asignatura específica de Alergología, con contenidos propios teóricos y prácticos. Puesto que las enfermedades alérgicas son cada vez más frecuentes y, además, más complejas, creemos que todo médico egresado de las facultades debe tener unos conocimientos esenciales de Alergología, especialmente los médicos que vayan a trabajar en Atención Primaria.

En lo referente a la docencia postgrado, desde el inicio de la formación especializada en Alergología en Badajoz han finalizado la especialidad de Alergología 17 residentes, ejerciendo actualmente la mayoría de estos su labor como alergólogos en la sanidad pública, no solo en el Servicio Extremeño de Salud, sino también en los Servicios Regionales públicos de Salud de Galicia, Cataluña, Baleares y Andalucía.

Con respecto la asistencia alergológica fuera de Badajoz capital, en los años 80 se crearon las Unidades de Alergia en el Hospital de Mérida y en el de Don Benito-Villanueva, de las cuales fueron responsables inicialmente el Dr. Francisco J Toledo y la Dra. Rosario Fatou, respectivamente. En la actualidad ambas Unidades disponen de una plantilla orgánica de 3 alergólogos y de una amplia cartera de Servicios. El Dr. Rafael Aragón lleva años siendo el responsable de la Unidad de Mérida y en ella ejercen o han ejercido, entre otros el Dr. Manuel Prado y las Dras. Cordobés Durán, Habernau Mena y Jiménez Ferrera. En cuanto a la Unidad de Don Benito Villanueva, el responsable desde hace años es el Dr. Jesús Puyana y en ella prestan o han prestado asistencia alergológica, entre otros, el Dr. Pedro Bobadilla y las Dras. Rodríguez Martín y Gómez Nieves.

Por último, la última Unidad de Alergología creada en la provincia de Badajoz fue la de Zafra-Llerena, tras asumir la Junta de Extremadura en el año 2002 las competencias en Sanidad y crearse el Sistema Extremeño de Salud. Esa unidad presta asistencia alergológica al Área de Salud de Zafra-Llerena, que es una extensa zona de la provincia de Badajoz en la que viven más de 100.000 personas y, hoy en día, sigue siendo atendida por un solo alergólogo, por lo que se trata de una de las Áreas de Salud en la que es más necesaria ampliar la plantilla de alergólogos.

#### **4.2. Provincia de Cáceres**

En la provincia de Cáceres, el ejercicio de la especialidad de Alergología en Unidades Jerarquizadas del extinto Insalud comenzó en julio de 1987, al crearse la Unidad Asistencial de Alergología en el Hospital San Pedro de Alcántara (HSPA) –inaugurado como Residencia Sanitaria de la S.S. San Pedro de Alcántara, en el año 1956– a cargo del Dr. Rafael Cobo López, junto con tres enfermeros y una administrativa, haciéndose cargo de la patología alergológica de toda la provincia ya que la especialidad era inexistente. El Dr. Rafael Cobo



**Figura 6.** Dr. Rafael Cobo López.  
Jefe de la Sección de Alergología  
del Hospital San Pedro de Alcántara  
de Cáceres.

López (figura 6), era natural de Jaén, Doctor en Medicina por la Universidad de Sevilla en el año 1981 y formado como especialista en el Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla en 1982.

Hasta la creación de esta Unidad de Alergología, no existía un soporte asistencial orgánico continuado para los pacientes alérgicos en la provincia, salvo experiencias de consultas temporales discontinuas en pacientes adultos o la asistencia a la población alérgica infantil en la Unidad de Pediatría del Hospital San Pedro de Alcántara (HSPA), por lo que los pacientes alérgicos se veían obligados a desplazarse a hospitales de Madrid, Sevilla o Badajoz.

Desde su inicio y tras ocupar el espacio en principio asignado en el proyecto inicial a la UCI Pediátrica en el Pabellón Materno-Infantil del HSPA, comenzó la asistencia alergológica de la población alérgica de toda la provincia, hasta la creación en 1990 de la Unidad de Alergología de Plasencia.

En el año 1990 se incorporó a la Unidad, la Dra. Lourdes Fernández Vieira, formada en el Hospital 12 de Octubre de Madrid, que, tras su traslado a Badajoz en 1992, es sustituida por el Dr. Francisco Javier Hernández Arbeiza. En el año 1996 se incorpora la Dra. Soledad Jiménez Timón, formada en el Hospital Clínico Universitario San Carlos de Madrid. En el año 2001, el Dr. Sergio Porcel Carreño formado en el Hospital Ramón y Cajal de Madrid. En el año 2003 la Dra. Manuela Alvarado Arenas, formada en el Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla. En el año 2017, la Dra. María Isabel Alvarado Izquierdo, formada en el previamente denominado Hospital Infanta Cristina de Badajoz y en el año 2023, la Dra. María Claudia Pereyra Acha (figura 7).

Entre los Alergólogos formados en la propia Unidad Docente como MIR y con posterior responsabilidad asistencial como Facultativos Especialistas de Área están, la Dra. Ana Rodríguez Trabado (quien fue la primera MIR en Alergología de la Sección), la Dra. Esther



**Figura 7.** Facultativos y MIR de la Sección de Alergología del Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres. 2023. De izquierda a derecha: Dr. Porcel Carreño, Dra. Pereyra Acha, Dra. Alvarado Izquierdo, Dra. Jiménez Timón, Dr. Hernández Arbeiza, Dra. de la Hera Romero, Dra. Alvarado Arenas y Dr. Hernández Romero.

Domínguez Domínguez, la Dra. Yamna Maghfour Martín, el Dr. Juan Francisco García Ponce, la Dra. Paula Jiménez Gallardo y la Dra. María Claudia Pereyra Acha.

Desde su inicio y a lo largo de los años, los facultativos que se han ido incorporando a la Unidad han aportado la formación en prestigiosos centros hospitalarios de nuestro país, lo que ha constituido un componente personal y profesional altamente enriquecedor.

En el año 2001, la Unidad asistencial alcanza la categoría como Sección de Alergología en el HSPA, recibiendo el nombramiento como Jefe de Sección de Alergología el Dr. Rafael Cobo López. Desde el fallecimiento del Dr. Cobo López, el 18 de febrero de 2004, es responsable de la Sección de Alergología del Complejo Hospitalario de Cáceres el Dr. Francisco Javier Hernández Arbeiza. El Dr. Hernández Arbeiza ha ocupado distintos puestos de responsabilidad en la especialidad, como vocal de la Junta Directiva de la SEAIC y de la Comisión Nacional de Alergología, así como también ha sido vocal de la Junta Directiva del Consejo de Colegios de Médicos de Extremadura.

En el año 2004 la Sección de Alergología es trasladada, desde el HSPA a la 2.ª planta del Hospital Nuestra Señora de la Montaña (HNSM), ocupando las Consultas y las Salas de Pruebas un área de la planta de hospitalización, manteniéndose una Sala de Pruebas de Riesgo en la UCI Intermedia del HSPA. En el año 2019 coincidiendo con la apertura de la primera fase del nuevo Hospital Universitario de Cáceres y del cierre del HNSM, la Sección de Alergología se traslada de nuevo al HSPA, ocupando actualmente las Consultas, las Salas de pruebas y el Hospital de Día de Alergología (HDA), un espacio en la primera planta del



antiguo Pabellón Materno-Infantil del HSPA, manteniendo el HDA la Sala de Pruebas de Alto Riesgo en la UCI Intermedia, en la 3.<sup>a</sup> planta.

La Sección de Alergología del HSPA obtuvo la acreditación para la formación MIR de Médicos Especialistas en Alergología el 19/02/1999. Desde el año 2000 lleva realizando de forma prácticamente ininterrumpida la formación de un Especialista MIR en Alergología en cada convocatoria anual, cumpliendo los objetivos teórico-prácticos del Programa Formativo de la Especialidad. Han ejercido la labor de Tutores MIR de Alergología a lo largo de los años, los Dres. Cobo López (2000-2004), Hernández Arbeiza (2004-2012) y Porcel Carreño (desde el 2012). La formación de Médicos Especialistas en Alergología ha sido de importancia fundamental para el desarrollo de la propia Sección de Alergología y para el desarrollo de nuevas técnicas de la propia especialidad. Por razones de espacio no es posible enumerar los nombres de todos estos MIR de Alergología.

La actividad docente de la Sección se complementa con la rotación formativa de Médicos Residentes en Neumología, Inmunología, Medicina del Trabajo y Medicina de Familia, así como Médicos de Atención Primaria interesados en reciclajes y Enfermeras en programas de Formación Especializada. Realizan, así mismo, prácticas, estudiantes del Grado de Medicina y del Grado de Enfermería. Los profesionales de la Unidad han participado en charlas de actualización en temas de Alergología dirigidos a Facultativos de Atención Primaria y otras especialidades, Enfermería y en los programas de formación de la Escuela de Ciencias de la Salud de Extremadura.

Un hecho de gran relevancia en el devenir de la Alergología en Extremadura fue la celebración en Cáceres, en diciembre de 1991, del Symposium Internacional de la SEAIC «Asma e Inflamación», cuyo Comité Organizador, presidido por el Dr. Cobo López incluyó a los Socios promotores de la entonces recién constituida SAICEX.

La proyección científica de la Sección de Alergología de Cáceres queda plasmada en la realización de Tesis Doctorales como son: «Valoración de la activación de basófilos por citometría de flujo en el diagnóstico de la hipersensibilidad a fármacos» (2008), por la Dra. Rodríguez Trabado y el «Estudio descriptivo de alergia a larvas de calliphoridae y lombriz de tierra en pescadores de Cáceres. Identificación de especies y caracterización alérgica» (2008), por el Dr. Sergio Porcel Carreño. Otras líneas de investigación de la Sección de Alergología incluyen: Aerobiología de Cáceres con dos sistemas de recolección de pólenes y hongos atmosféricos (Captadores Cour y Burkard); Hipersensibilidad a polen de Artemisia y polen de arroz; Perfiles de sensibilización a alérgenos mayores (Phl p 1 y 5) de pólenes de gramíneas; Provocación nasal con látex; Provocación nasal específica en rinitis alérgica local; Esofagitis eosinofílica y alergia alimentaria; Técnica CAP-inhibición en inmunoterapia en la hipersensibilidad a veneno de vespídeos; Prueba de repicadura tras inmunoterapia con himenópteros; Inmunoterapia en pautas agrupadas (clúster) con neumoalérgenos; Inmunoterapia sublingual con extracto de melocotón; Inducción de tolerancia oral con alimentos; Angioedema hereditario; Síndrome de activación mastocitaria y mastocitosis; Estudio de las causas de mala respuesta a la inmunoterapia por ácaros. (Tesis Doctoral en desarrollo).

La Sección de Alergología de Cáceres participa o ha participado en diferentes estudios multicéntricos que incluyen: Red de Captadores del Comité de Aerobiología de SEAIC – Estación de Cáceres; Mapa acarológico de la provincia de Cáceres; Perfiles de sensibilización alérgica mediada por IgE en población española; Estandarización biológica de extracto alérgico de plantago lanceolata; Ensayo de Inmunoterapia con extracto de hongo Alternaria; Ensayos de

Inmunoterapia con extracto de pólenes de gramíneas; Estudio genético de angioedema hereditario por déficit de C1 inhibidor en pacientes y familiares; Red de investigación RETICS: Asma, Reacciones Adversas y Alérgicas (ARADYAL): Asma, Reacciones Adversas y Alérgicas, Biomarcadores de gravedad en alergia. Impacto de la infección por SARS-COV-2 en pacientes con asma en España; Desarrollo de alergia a nuez en cohorte infantil-Estudio Afrusen.

#### 4.2.1. La alergología en Plasencia

La Unidad de Alergología del Hospital Virgen del Puerto (HVP) de Plasencia inicia su actividad con la incorporación del Dr. Pedro Miguel Cosmes Martín, tras obtener su plaza por concurso oposición en octubre de 1990. En febrero de 1991 comienzan a funcionar la consulta y la sala pruebas, pues al ser una Unidad de nueva creación, carecía de infraestructura previa y de profesionales de enfermería adiestrados; las pruebas de medicamentos se realizaban en una sala de la UCI compartida con los intensivistas donde estos informaban a los familiares ingresados.

Hasta este momento los pacientes adultos eran atendidos en la Unidad de Alergia de Cáceres por el Dr. Rafael Cobo López. Existía una Consulta de Alergia para la población infantil, atendida por el Dr. Francisco Javier Barbancho Cisneros. En el ámbito de la asistencia privada ejercían la especialidad el Dr. Jerónimo Payán Andrés y el Dr. Agustín Gutiérrez Vivas (figura 8). Desde su creación han ejercido en la Unidad de Alergología del HVP de Plasencia, entre otros, los siguientes Alergólogos, Dr. Pedro Miguel Cosmes Martín (recientemente jubilado), Dra. M.<sup>a</sup> Carmen Domínguez Noche (continúa en la actualidad en activo), Dr. Álvaro Moreno Ancillo, Dra. M.<sup>a</sup> Isabel Alvarado Izquierdo y Dra. Esther Domínguez Domínguez (en activo).

En la Unidad, se imparten prácticas docentes a estudiantes de Enfermería y realizan reciclajes Médicos Residentes de Atención Primaria interesados. Los Facultativos de la Unidad participan en charlas de actualización en temas de Alergología dirigidos a facultativos de Atención Primaria y de otras especialidades.



**Figura 8.** Dr. Agustín Gutiérrez Vivas, Dra. M.<sup>a</sup> del Carmen Domínguez Noche y Dr. Pedro Cosmes Martín. Alergólogos del Hospital Virgen del Puerto de Plasencia. Años 90.

#### 4.2.2. La alergología en Coria y Navalmoral de la Mata

En Extremadura, con la llegada de las transferencias sanitarias desde el antiguo INSALUD al actual Servicio Extremeño de Salud en 2002, la oferta sanitaria pública en los Hospitales de Cáceres y Plasencia se amplió con la creación de las Unidades Asistenciales de Alergología en los Hospitales de Coria y Navalmoral de la Mata, por lo que todas las Áreas de Salud de la provincia cuentan con Unidades Asistenciales de Alergología, con la cercanía de la asistencia alergológica a los pacientes que esto supone.

La totalidad de las Unidades de Alergología de la provincia de Cáceres, se configuran como «Unidades de asistencia alergológica integral», incluyendo la asistencia de la población infantil y adulta con patología alergológica; realizando gran parte de las prestaciones asistenciales y de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de la especialidad con la única limitación de la infraestructura propia de personal y de medios que garanticen, en función de la complejidad, una correcta calidad y seguridad de los pacientes, según las recomendaciones del documento Rescal de la SEAIC.

En la práctica de la Alergología es indispensable el trabajo de los profesionales de Enfermería, encargados de realizar los diferentes procedimientos diagnósticos y terapéuticos propios de la especialidad; sin desmerecer la especial dedicación de otras muchas Auxiliares de Enfermería y Auxiliares Administrativas en las diferentes áreas de trabajo de las Unidades.

#### 4.3. Sociedad de Alergología e Inmunología Clínica de Extremadura (SAICEX)

En julio de 1991 se creó en Cáceres la SAICEX, designándose una comisión gestora (figura 9), y, al año siguiente, tuvo lugar en Guadalupe la primera reunión de la Sociedad Regional, eligiéndose la primera Junta Directiva. La primera presidencia recayó en el Dr. González Galán, pionero de la Alergología en Extremadura, como ya ha sido comentado previamente, y Jefe de Sección de Alergia del denominado en aquel momento Hospital Infanta Cristina de Badajoz. Los estatutos de la SAICEX incluyeron que el cargo de presidente debería alternarse cada 4 años entre un miembro de la Sociedad de cada una de las 2 provincias extremeñas. Tras el Dr. González Galán, el siguiente presidente de la SAICEX fue el Dr. Agustín Gutiérrez Vivas, que ejercía como médico internista y Jefe de Sección de Medicina Interna en el Hospital de Plasencia, pero que practicaba también asistencia alergológica privada. Posteriormente los presidentes fueron alternando cada 4 años, entre las provincias de Badajoz y Cáceres, según se puede ver detalladamente en la tabla 2.

La SAICEX ha organizado reuniones anuales todos los años, excepto un año como consecuencia de la pandemia COVID-19. A dichas reuniones, que se han ido celebrando de manera rotatoria en las localidades que tienen Unidades o Secciones de Alergia en la asistencia sanitaria pública, han acudido como ponentes invitados prestigiosos especialistas nacionales y, en ellas, también se han presentado interesantes comunicaciones, especialmente por los médicos residentes, tanto de Cáceres como de Badajoz. La última y XXX Reunión Anual fue celebrada en Badajoz los días 24 y 25 de marzo de 2023. La SAICEX dispone de una página Web propia y entre algunos de sus logros cabe destacar la publicación de 2 Manuales de Alergia a Medicamentos, en los años 2007 y 2008, respectivamente, coordinados por los doctores Pedro Bobadilla González y Manuel Prados Castaño y un Manual de Alergia a Alimentos, en 2015, coordinado por los doctores Jesús Miguel García Menaya y Javier Hernández

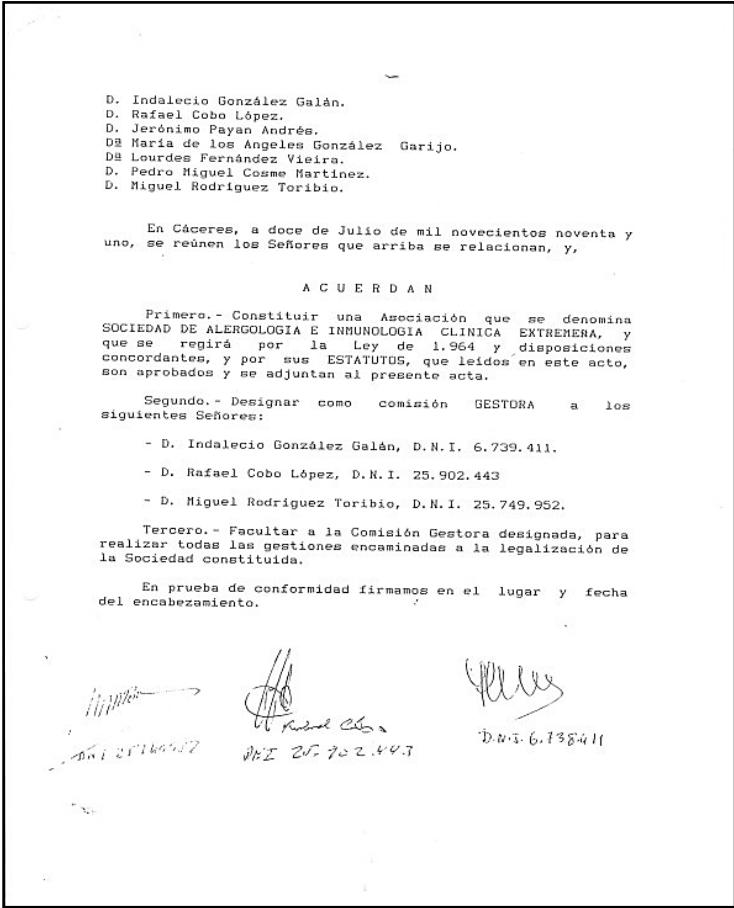


Figura 9. Acta de constitución de la SAICEX.

Tabla 2. Presidentes de la SAICEX desde su fundación hasta la actualidad

Años	Presidente	Ciudad
1992-1995	Indalecio González Galán	Badajoz
1995-1998	Agustín Gutiérrez Vivas	Plasencia
1998-2002	Lourdes Fernández Vieira	Badajoz
2002-2004	Rafael Cobos	Cáceres
2004-2007	Pedro Bobadilla González	Don Benito-Badajoz
2007-2008	Sergio Porcel (en funciones)	Cáceres
2008-2012	Javier Hernández Arbeiza	Cáceres
2012-2016	Jesús Miguel García Menaya	Badajoz
2016-2021	María Isabel Alvarado Izquierdo	Cáceres
Desde 2021	Irán Sánchez Ramos	Badajoz

Arbeiza. Además, en el año 2009 a instancias de diferentes miembros de la SAICEX, junto con la Asociación de Alérgicos al Látex de Extremadura (ALERTAEX) y con el patrocinio de la Junta de Extremadura, se editó el documento «Estrategia de actuación para la prevención y el manejo de la alergia al látex en el Sistema Sanitario Público de Extremadura».

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alvarado Arenas M y cols. Estrategia de actuación para la prevención y manejo de la alergia al látex en el Sistema Sanitario Público de Extremadura. Junta de Extremadura. Consejería de Sanidad y Dependencia Dirección General de Planificación, Ordenación y Coordinación. Printex SL, Badajoz: 2009. ISBN: 978-84-96958-35-7.
2. B, W. Hay Fever. *Nature* 111, 812-814 (1923).
3. Bergmann K-C, Ring J. *Hystory of Allergy*. Basel: Karger (2014). ISBN: 978-3-318-02194-3.
4. Bobadilla González Pedro, Manuel J Prados Castaño. Manual de Alergia a Medicamentos para Profesionales Sanitarios de Atención Primaria. I Edición. Editado por la Sociedad de Alergología e Inmunología Clínica de Extremadura (2007). ISBN: 978-84-611-6337-3.
5. Bobadilla González Pedro, Manuel J Prados Castaño. Manual de Alergia a Medicamentos para Profesionales Sanitarios de Atención Primaria. II Edición. Editado por la Sociedad de Alergología e Inmunología Clínica de Extremadura (2008). ISBN: 978-84-691-1438-4.
6. Comité Organizador del Congreso-Reunión. I Congreso-Reunión conjunta de la Sociedad Portuguesa de Alergología e Inmunología Clínica y la XVII Reunión de la Sociedad de Alergólogos e Inmunólogos del Sur. GRAFISUR (1989). ISBN: 84-440-4001-4.
7. García Menaya JM, Francisco Javier Hernández Arbeiza FJ. Manual de Alergia a Alimentos. Editorial Fotoletra (2015). ISBN: 978-84-606-7860-1.
8. González Galán I. Alergología en Extremadura. *Revista de estudios extremeños*. 2003;59(1):455-64.
9. González Galán I. Historia de la Alergología Española (1890-1990). Tesis Doctoral. Badajoz. Edición del autor (2008).
10. <https://www.boe.es/boe/dias/1977/09/05/pdfs/A19875-19875.pdf> (consultado el 10 de julio de 2023).
11. Igea JM. The history of the idea of allergy. *Allergy*. 2013;68(8):966-73.
12. Jackson M. *Allergy. The hystory of a Modern Malady*. London: Reaktion Books Ltd (2006): ISBN: 978-1861896001.
13. Jiménez Díaz C. *El asma y otras enfermedades alérgicas*. Madrid: Editorial España (1932).
14. Pelta Fernández R, Igea Aznar JM, Conde Alcañiz EM, Conde Alcañiz A, G. Bernaola Hortigüela G. Historia de la Alergología en España. Los pioneros. En: Dávila González IJ, Jauregui Presa I, Olaguibel Rivera JM, Zubeldia Ortuño JM, eds. *Tratado de Alergología*. 2.ª ed. Madrid: Ergon (2015) p. 3-16. ISBN: 978-84-16270-37-8.
15. Pelta Fernández R, Igea Aznar JM, Conde Alcañiz EM, Conde Alcañiz A, G. Bernaola Hortigüela G. Historia de la Alergología en España. Desarrollo de la red asistencial y de las sociedades regionales. En: Dávila González IJ, Jauregui Presa I, Olaguibel Rivera JM, Zubeldia Ortuño JM, eds. *Tratado de Alergología*. 2.ª ed. Madrid: Ergon (2015) p. 17-32. ISBN: 978-84-16270-37-8.
16. Pelta Fernández R. La historia del desarrollo de los conocimientos en Alergología. Malaria, coronavirus y alergia. Alérgicos ilustres. En: Zubeldia JM, Baeza ML, Chivato T, Jáuregui I, Senent CJ. *El libro de las enfermedades alérgicas*. 2.ª ed. Madrid: Ergon (2021) p. 39-38. ISBN: 978-84-92937-83-7.
17. Vidal C, Antolín-Amérigo D, Reaño M, Valero A, Sastre J; Collaborators; SEAIC Board of Directors. Safety and Quality Recommendations in Allergy Medicine (Spanish acronym, RESCAL). *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2018;28:1-39.

## AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Pedro Miguel Cosmes Martín, desde su creación hasta su reciente jubilación, Jefe de la Unidad de Alergología del Hospital Virgen del Puerto de Plasencia, por su inestimable y desinteresada colaboración en la redacción del apartado que al área de Plasencia le corresponde en este capítulo y ejemplo de su extraordinaria trayectoria profesional como Alergólogo y de su generoso comportamiento como compañero y persona.

Al Dr. Rodríguez Toribio por la cortesía de aportar la fotografía que constituye la figura 5.

A Dña. Montaña Vivas Jiménez, Jefa de Sección de la Biblioteca del Área de Salud de Cáceres, por su amabilidad, colaboración y precisión en anotaciones de datos y fechas refrescadas de sus archivos.



## Capítulo V

# Desarrollo del Servicio de Cardiología de Badajoz. Desde el Hospital Nuestra Señora del Perpetuo Socorro al Hospital Universitario de Badajoz

JOSÉ RAMÓN LÓPEZ MÍNGUEZ

*Jefe de Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Badajoz Profesor Titular de Cardiología. Universidad de Extremadura. Miembro del Consejo Asesor de Enfermedades Cardiovasculares de Extremadura. Representante de la Comunidad ante el Ministerio de Sanidad por la Comunidad para las ESCAV. Representante del Código Infarto en Extremadura por la Sociedad Española de Cardiología. Miembro de la Academia de Medicina de Extremadura*

RAFAEL FERNÁNDEZ DE SORIA PANTOJA

*Director del Centro Cardiológico Dr. Fdez. de Soria. Jefe de Servicio de Cardiología del Hospital Clideba de Badajoz, grupo Quirón*

Señor, ya me arrancaste lo que yo más quería.  
Oye, otra vez, Dios mío, mi corazón clamar.  
Tu voluntad se hizo, Señor contra la mía,  
Señor, ya estamos solos mi corazón y el mar.

Antonio Machado

**M**i contacto con la Cardiología de Badajoz empieza en el año 1978 cuando realizaba el servicio militar como alférez médico en la Base área de Talavera la Real. En esas fechas me había presentado al examen MIR y elegí hacer simultáneamente el Rotatorio en el hospital N.<sup>a</sup> Señora del Perpetuo Socorro mientras simultaneaba mis actividades del servicio militar.

Inicialmente el servicio era de Medicina Interna siendo Cardiología la primera especialidad Médica dentro de Medicina Interna que se reconoció como tal. A mi llegada el servicio lo componían el Dr. Francisco Alonso Ruiz, jefe de la Sección de Cardiología y el Dr. José María Álvarez Suárez Bárcenas médico adjunto de la sección. La sección de Cardiología se

ubicaba en la 6.<sup>a</sup> planta del hospital y tenía una zona aparte de 4 camas no separadas que hacía las veces de Unidad Coronaria. En ese año nos incorporamos el Dr. José María García de Andoaín y yo mismo. Yo lo había recomendado a mi llegada ya que ambos habíamos realizado la especialidad juntos en el hospital de la Fundación Jiménez Díaz de Madrid habiéndola finalizado en mi caso a finales de 1983.

En ese inicio se atendía planta, la sala que hacía de unidad coronaria, se implantaban catéteres de Swan Ganz y Marcapasos y se acababa de integrar el ECO 2D. Se informaban los ECG, interconsultas y se realizaban las consultas externas. Los cateterismos se enviaban a Madrid, al igual que los pacientes que precisaban cirugía cardíaca.

Para la realización de guardias que se hacían ya de la especialidad ese año se incorporaron dos médicos intensivistas mientras se creaba la UVI (Dr. Vicente Jérez y Dr. Mariano Esteban), y estaban también formando poco a poco el desarrollo de dicha unidad.

A medida que el servicio iba creciendo se incorporando posteriormente el Dr. Antonio Merchán Herrera y el Dr. Juan José García Guerrero inicialmente de forma parcial y solo para las guardias y posteriormente ya en el servicio.

En el año 1987 se abre el Hospital donde estamos hoy (Universitario de Badajoz) pero que se llamó entonces Hospital Infanta Cristina (pendiente de su apertura desde el año 1984 cuando se iba a llamar hospital clínico). Se crea así una Unidad Coronaria que es de las primeras del país llevada por cardiólogos.

En el año 1987 se había trasladado la Maternidad Provincial (dependiente de la Diputación Provincial de Badajoz) al Hospital Materno Infantil. Con la existencia de dos centros separados entre sí, comienza a fraguarse la existencia de un Complejo Hospitalario. Este estaba estructurado de la siguiente manera:

- Hospital Infanta Cristina: en el que tiene lugar la actividad destinada a toda la patología médico-quirúrgica excepto la correspondiente a la edad pediátrica y la patología ginecológica. Inicialmente las camas del hospital se distribuyeron entre las siguientes especialidades: Medicina Interna, Neumología, Nefrología, Digestivo, Cardiología (U. Coronaria), Neurología, Cirugía General, Urología, Oftalmología, ORL, Traumatología, Rehabilitación y UCI. Inmediatamente tras la apertura se inauguraron los servicios de Cirugía Vascular y Psiquiatría.
- Hospital Materno Infantil: destinado a la patología pediátrica y ginecológica.
- Centro de Especialidades Periférico: destinado a atender algunas consultas externas de las especialidades médico-quirúrgicas que lo requieran.

En el año 1990 se firma un Convenio Singular de Gestión entre el INSALUD y la Diputación Provincial de Badajoz para la cesión del Hospital Provincial San Sebastián. Este centro de más de 300 años de historia y con gran tradición médica en la provincia de Badajoz está constituido fundamentalmente por trabajadores de la Diputación Provincial. Mediante el mencionado convenio se acuerda que el personal de la Diputación que así lo desee se integrará en el INSALUD. Así se incorporan los cardiólogos del Hospital Provincial a la sección de Cardiología de lo que ya se llama complejo Universitario de Badajoz. De esta manera se incrementa el número de cardiólogos con la llegada del Dr. León Martínez de la Concha, Dr. Manuel del águila y Dr. Jesús Arrobas, aunque también aumenta la carga de trabajo. También se incorpora por esas fechas el Dr. Rafael Fernández de Soria Pantoja que

posteriormente pidió excedencia. También se incorporó posteriormente el Dr. Ginés Fernández Mora, el Dr. Joaquín Fernández de la Concha y la Dr. María Eugenia Fuentes. El hospital formaba dos residentes de Cardiología por año, siendo el primer hospital de Extremadura con docencia reconocida oficialmente en Cardiología.

En el año 1993 se amplía el área cardiovascular con la creación de Hemodinámica y Cirugía Cardíaca.

El servicio crece de manera exponencial con la Hemodinámica y además se va nutriendo de los residentes, cuya formación es muy completa y que además se van quedando la mayoría hasta cubrir las plazas como la Dra. Victoria Millán (el Dr. Antonio Címbora pediría excedencia posteriormente), la Dra. Reyes González Fernández, el Dr. Enrique Gordillo, el Dr. Manuel Doblado, El Dr. Eugenio Dávila, el Dr. Juan Manuel Nogales Asensio, etc. No fue infrecuente el paso de nuestros residentes por Mérida con la vuelta de varios de ellos a nuestro servicio (Dra. Alejandra Vaello, Dr. Eugenio Dávila Dávila, Dr. Luis Salvador) otros que se quedaron en Mérida Dr. Enrique Gordillo que en la actualidad dirige la sección de cardiología de Mérida, Dr. Carlos Palanco, etc.

En el año 2004 tras la jubilación del Dr. Alonso Ruiz se crearon las jefaturas de Servicio que ejerció el Dr. Antonio Merchán Herrera (que había sido director médico unos años antes) y la de Sección de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista que ejerció el Dr. José Ramón López Mínguez. El servicio se dividió en secciones siendo más operativo y haciendo que los cardiólogos de cada área se fueran subespecializando.

Posteriormente se creó la jefatura de sección de imagen y P funcionales que ostenta la Dra. M.<sup>a</sup> Eugenia Fuentes. En el año 2022 tras la jubilación del Dr. Merchán asume la jefatura de servicio el Dr. José Ramón López Mínguez.

En estos últimos años las distintas secciones y/o unidades se van especializando cada vez más con mayor parcelación y desarrollo en las áreas de trabajo específicas. Por ser imposible nombrar todos los cardiólogos que se han ido formando y aportando en el servicio su trabajo me limito a nombrar los actuales al escribir este capítulo. Así en Cardiología Intervencionista se incluye la Sección de Hemodinámica (Dres. José Ramón López Mínguez, Dra. Reyes González Fernández, Dr. Juan Manuel Nogales Asensio, Dr. Ginés Martínez Cáceres, Dr. Bruno Bengla Limpo y Dra. Estrella Suárez Corchero) (que además lleva junto con Radiología los TAC cardíacos y parte de P funcionales y consultas externas), la Unidad de Estimulación (Dr. Joaquín Fernández de la Concha, Dr. Antonio Chacón, Dr. Lorenzo Muñoz Santos) y la Unidad de Electrofisiología (Dr. Manuel Durán Durán, Dra. Carmen González de la Portilla).

La Sección de Imagen de Ultrasonidos y Resonancia Magnética (que además lleva P. funcionales y Rehabilitación) (Dra. M. Eugenia Fuentes, Dra. M. Victoria Millán Núñez, Dra. María Yuste Domínguez, Dra. Carmen García Corrales, Dra. Ana Martínez Carapeto).

La unidad de pacientes hospitalizados en la Unidad Coronarias (Dres. Luis Salvador Ramos y Dr. Javier Perez Cervera) y de planta e Insuficiencia Cardíaca (Dr. Eugenio Dávila, Dra. Alejandra Vaello, Dr. Javier Doncel) y en consultas Dr. Fernando Giménez y Dra. Pilar Gómez Gómez.

Así mismo, desde el inicio la Docencia de la Cardiología se llevó a cabo por el Dr. López Mínguez primero como profesor asociado y en los últimos años como profesor titular de Cardiología. Colaboró también en los primeros años como asociado el Dr. José María García de Andoain y posteriormente los profesores asociados fueron la Dra. Reyes González, el Dr. Juan Manuel Nogales Asensio y la Dra. Alejandra Vaello en la actualidad.

A continuación, se relatan los principales avances de la Cardiología ligados a los períodos de las juntas directivas de la Sociedad Extremeña de Cardiología. En noviembre de 1976 Rafael Fernández de Soria se desplazó a Cáceres con un grupo de cardiólogos de su equipo del Hospital San Sebastián de Badajoz y en una cena de trabajo expuso lleno de ilusión su idea de crear la SOCIEDAD EXTREMEÑA DE CARDIOLOGÍA. A partir de aquí, el 4 de diciembre de 1976 en el Colegio Oficial de Médicos (COM) de Badajoz se reunieron 24 colegas (20 de Badajoz y 4 de Cáceres), y por unanimidad acordaron fundar la Sociedad Extremeña de Cardiología SExC «con espíritu de servicio» y se aprobaron los primeros estatutos. Estos fueron aceptados por el Ministerio de Gobernación en marzo de 1977 y el 17 de junio del mismo año se celebra en el COM de Badajoz la 1.ª Reunión Plenaria constitutiva de la SExC y se elige la 1.ª Junta Directiva, constituida por:

Presidencia: Dr. Rafael Fernández de Soria y Villanueva

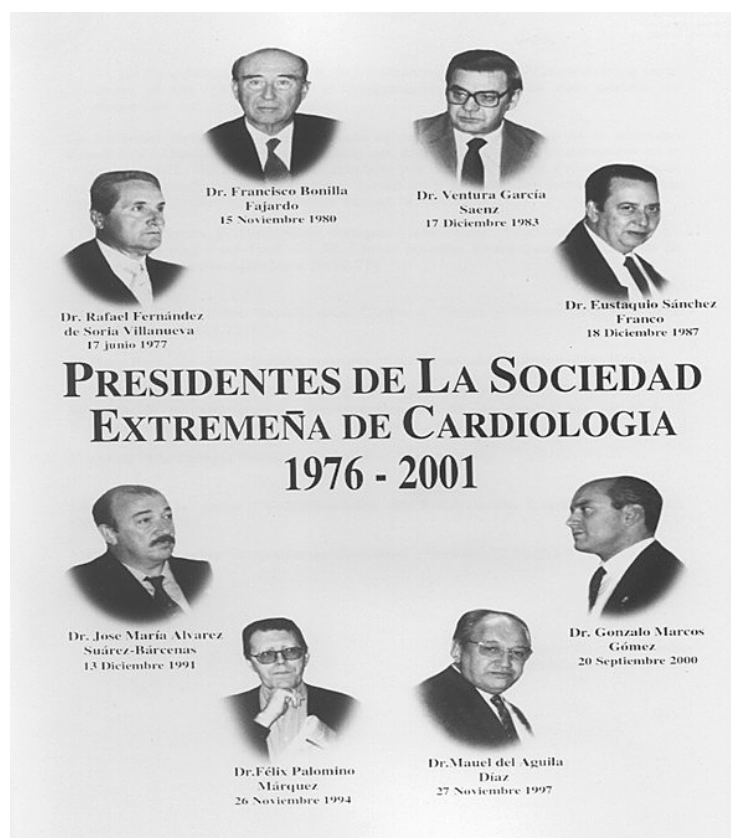
Vicepresidencia: Dr. Francisco Bonilla Fajardo

Secretaría: Dr. Ventura García Sáenz

Tesorería: Dr. Félix Arranz Castell

Vocal Cáceres: Dr. Antonio Borrella Teomiro

Vocal Badajoz: Dr. Francisco Sanabria Escudero



**Figura 1.** Presidentes de la Sociedad Extremeña de Cardiología entre 1976 y 2001.



**Figura 2.** Presidentes de la Sociedad Extremeña de Cardiología entre 2003 y 2021.





## Capítulo VI

# La cirugía vascular en Extremadura

GABRIEL COLLADO

*Jefe de Servicio de Cirugía Vascular del Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz.  
Jubilado*

*Solo aquellos que están familiarizados  
con el pasado están capacitados  
para progresar en el futuro*  
Billroth

La dedicación preferente al diagnóstico y tratamiento de los pacientes vasculares comienza en España a mediados del siglo XX cuando el Dr. Fernando Martorell en Barcelona comienza a interesarse por los pacientes vasculares –hasta ese momento condenados la mayoría de ellos a la amputación de sus extremidades– y se da cuenta de que requerían un estudio preciso y que debían ser atendidos, según su estadio patológico evolutivo, mediante tratamiento médico o quirúrgico. Madurando esta idea de un tratamiento médico-quirúrgico para este tipo de pacientes, decide abandonar la Cirugía General y dedicarse exclusivamente a la asistencia de los enfermos vasculares.

El 10 de junio de 1940 el consejo de administración del Instituto Policlínico de Barcelona propone su ingreso en el cuadro médico de la clínica como jefe del servicio de Cirugía Vascular, como unidad autónoma. Y también en Barcelona, de manera simultánea, el Dr. Antonio Rodríguez Arias lleva a cabo su labor asistencial en el Instituto Neurológico Municipal, Hospital de la Santa Creu i San Pau y la Clínica Corachán, ejerciendo con más preponderancia la vertiente quirúrgica en la terapéutica de los enfermos vasculares. Su reconocimiento debe hacerse, además de como pionero de la cirugía vascular propiamente dicha, por ser el creador del grupo de donde van a salir los pilares fundamentales para la consolidación de la Angiología y Cirugía Vascular en España: Dr. J. M. Capdevila Mirabet, Dr. R. C. de Sobregrau y Dr. E. Sala Planell. Con ellos se va a iniciar la actividad quirúrgica hospitalaria pública exclusiva en los enfermos vasculares, adquiriendo los equipos quirúrgicos que la practican una personalidad propia.

Consideramos de justicia pues, que, al hablar de los comienzos de la Angiología y Cirugía Vascular como especialidad médico-quirúrgica en España, deban mencionarse, como pioneros o miembros fundadores, a los doctores Fernando Martorell y Antonio Rodríguez Arias. A lo largo de los primeros 25 años desde los comienzos (1940-1965) y en torno a estos 2 primeros pioneros van apareciendo profesionales que comienzan a dedicarse en exclusiva al diagnóstico y tratamiento de los enfermos vasculares por las distintas regiones de España, pero aún tutelados por los directores de los servicios quirúrgicos generales tradicionales (cirujanos generales de la sanidad del Estado, catedráticos de cirugía en los hospitales clínicos universitarios, etc.). Podría decirse que es en la década de 1950 cuando se inicia la cirugía del aparato circulatorio que pretende desgajarse de la Cirugía General en 2 vertientes paralelas y simultáneas: la cirugía del corazón mediante un grupo de cirujanos cardíacos pioneros y la cirugía de los vasos sanguíneos. Ambas actividades son reconocidas conjuntamente por la institución universitaria como una especialidad quirúrgica denominada Cirugía Cardiovascular. Por tal motivo el inicio de la Angiología y Cirugía Vascular como especialidad médico-quirúrgica es también el comienzo de una lucha conceptual y de competencias profesionales entre médicos que va a durar 30 años, hasta su reconocimiento oficial como especialidad.

Detrás de aquellos pioneros, comenzaron en Barcelona, en el Hospital Clínico Universitario el Dr. F. Vidal Barraquer Marfá; en Bilbao en el Hospital de Basurto el Dr. J. M. Zaldúa Alberdi; en Santiago de Compostela, en el Hospital Clínico Universitario el Dr. G. Pintos Díaz. Y así, a lo largo del territorio español, comienzan a ejercer individualmente cirujanos con predilección por el tratamiento de la enfermedad vascular, con más actividad médica que quirúrgica, limitándose ésta a la cirugía venosa y del simpático y con menor frecuencia a la cirugía arterial propiamente dicha (embolectomías, endarterectomías, injertos venosos) y no siempre con exclusividad. Esta situación se mantendrá hasta el año 1964, este año es crucial para el desarrollo de la Cirugía Vascular en España. La construcción en Oviedo de un hospital general con criterios y estructura de inspiración norteamericana, bajo el patrocinio de la Diputación Provincial, al que se denomina Hospital General de Asturias, con la incorporación de jefes de equipo con sólida formación nacional y extranjera, va a ser el origen de una nueva estructura sanitaria en España.

La creación en este hospital de un Servicio de Cirugía Vascular (el primero en España) marca el inicio del ejercicio de la Cirugía Vascular como disciplina quirúrgica independiente. Obtiene su jefatura el Dr. José María Capdevila Mirabet que inicia la práctica de la Cirugía Vascular, separada administrativamente de la Cirugía General y de la Cirugía Cardiovascular o cardiorrágica. El doctor José María Capdevila y el Servicio de Cirugía Vascular del Hospital General de Asturias, en Oviedo, deben ser considerados el inicio de la Cirugía Vascular, propiamente dicha, en el ámbito de un hospital público, en España.

En el mes de febrero de 1978 las aspiraciones de tantos médicos-cirujanos que ejercían en exclusiva el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades vasculares se ven cumplidas y es reconocida en España una especialidad de ámbito médico-quirúrgico bajo el nombre en un primer momento de Cirugía Vascular Periférica (Boletín Oficial del Estado, RD 1015/78) y muy rápidamente el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, atendiendo la petición de la Sociedad Española de Angiología, accedió a cambiarle el nombre por el de Angiología y al poco tiempo por el de Angiología y Cirugía Vascular que ya persistirá definitivamente. Se define como una disciplina científica y clínica a la que concierne la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades que afectan a los vasos sanguíneos y al sistema linfático.

Este hecho va a desencadenar la proliferación de unidades asistenciales hospitalarias (servicios o secciones) y la instauración de programas oficiales docentes a los que se someterán los licenciados en Medicina y Cirugía que deseen formarse para ejercer y obtener la titulación de Angiología y Cirugía Vascular. A partir del comienzo de la década de los 1980 se incrementan ostensiblemente el número de unidades asistenciales en todos los hospitales de la red sanitaria española de segundo y tercer nivel.

<i>Hospital</i>	<i>Director de unidad asistencial</i>
H. del Mar (Barcelona)	Dr. F. Vidal-Barraquer Mayol
H. de Galdakao (Bilbao)	Dr. A. García Alfageme
H. 1.º de Octubre (Madrid)	Dr. R. Gesto Castromil
H. Clínico (Madrid)	Dr. J. Serrano Hernando
H. Ramón y Cajal (Madrid)	Dra. C. Cuesta Jimeno
H. Dr. Negrín (Las Palmas)	Dr. V. Cabrera Morán
H. Insular (Las Palmas)	Dr. F. Ojeda
H. Son Dureta (Palma de Mallorca)	Dr. M. Cairols Castellote
H. Infanta Cristina (Badajoz)	Dr. W. Villafana Espinoza
H. Juan XXIII (Tarragona)	Dr. V. Martín Paredero
C. de la Concepción (Madrid)	Dr. A. del Río Prego
H. Clínico (Valladolid)	Dr. C. Vaquero Puerta
H. Vall d'Hebrón (Barcelona)	Dr. M. Matas Docampo
H. de Belvitge (Barcelona)	Dr. M. Cairols Castellote
H. La Paz (Madrid)	Dr. L. Riera de Cubas
H. Central de Asturias (Oviedo)	Dr. J. M. Gutiérrez Julián
H. de Galdakao (Bilbao)	Dr. A. Barba Vélez
H. Juan Canalejo (La Coruña)	Dr. R. Segura Iglesias
H. Clínico (Salamanca)	Dr. A. Ingelmo Morín
H. Almirante Vierna (Vigo)	Dr. A. Rosendo Carrera
H. Virgen del Mar (Cádiz)	Dr. E. Ortiz Monzón
H. Dr. Peset (Valencia)	Dr. E. Ortiz Monzón
H. Virgen del Mar (Cádiz)	Dr. C. Bohórquez Sierra

**Figura 1.** Unidades asistenciales de Angiología y Cirugía Vascular. Evolución en la década de 1980.

En 1988 el Dr. Wilfredo Villafana Espinoza se incorpora al Hospital Universitario Infanta Cristina de Badajoz procedente del Hospital Universitario 12 de octubre de Madrid tras aprobar un concurso oposición. Había realizado su período formativo en el Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, bajo la supervisión del Dr. Gonzalo Pintos Díaz, uno de los pioneros en la especialidad de Cirugía Vascular.



1989 - 2001

**Figura 2.**

Dr. Wilfredo Villafana  
Espinoza.

Fueron meses de actividad desenfrenada, en tanto se incorporaron a la plantilla del Servicio nuevos cirujanos vasculares que pudieron organizar y establecer unas competencias específicas propias de una especialidad relativamente reciente. Hay que recordar que, aunque su andadura se inicia de manera firme en 1964, no es hasta 1978 hasta cuando se reconoce la especialidad y su formación vía MIR en el boletín oficial del estado.

El Dr. Wilfredo Villafana se incorpora como profesor asociado de la Universidad de Extremadura en la asignatura de Patología General en el año 1989-1990. Funcionarialmente el Servicio de Cirugía Vascular adquirió rápidamente independencia del Servicio de Cirugía General, aunque a nivel de la universidad la asignatura se impartía dentro del programa de Patología General, siendo el responsable de la misma el Dr. Luis María Vinagre.

Es de justicia reconocer el esfuerzo que el Dr. Villafana invirtió para que la especialidad de Cirugía Vascular adquiriera un lugar en el panorama asistencial del momento. Siempre supo transmitirnos a todos los que le acompañamos en esa tarea, la ilusión por progresar y por sentir ese orgullo de grupo en continua lucha por ser reconocido y valorado tanto dentro del hospital como de la Universidad. Podría resumirse su labor en la frase de George Steiner «Nunca es demasiado tarde para el coraje, si no ha sido demasiado pronto para el abatimiento». Por desgracia en el mes de mayo de 2001 falleció en accidente de tráfico y ocupó su lugar como profesor asociado el Dr. Gabriel Collado Bueno que se incorpora como profesor asociado de la asignatura de Patología y Clínica Quirúrgica. A todos los cirujanos vasculares que formábamos parte del equipo en esas fechas su pérdida nos dejó un vacío profundo y solo después de muchos años con la perspectiva del tiempo puedo manifestar mi agradecimiento por la formación recibida tanto científica como humana y el amor por la especialidad que siempre nos inculcó.

**Figura 3.**

Dr. Gabriel Collado

El Dr. Gabriel Collado se formó en el hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada con el Dr. Juan Cabrera Garrido, otro de los referentes de la Cirugía Vascular en España. Inicia su andadura profesional en el Hospital Universitario de Badajoz en el año 1989 bajo la jefatura del Dr. Villafana. Aunque colaboraba de manera ocasional en la docencia pregrado no fue hasta el año 2001 cuando ocupa la plaza principal de profesor asociado.

El programa impartido ha variado poco del que originariamente existía, pero es en el año 2007 cuando a partir del Plan Bolonia se empiezan a ver algunos cambios significativos. El llamado proceso de Bolonia persigue desarrollar la Declaración de Bolonia de 1999 para crear un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES o EHEA en inglés i.e., *European Higher Education Area*). En la facultad de medicina de Badajoz se estableció un cambio significativo en la distribución de los temarios y en el establecimiento de objetivos a conseguir en cada una de las asignaturas. Comenzaron tareas de coordinación entre los profesores titulares de la asignatura llamada Patología y Clínica Quirúrgica. Se revisaron los temas de cada asignatura y se empezaba hablar de objetivos a conseguir en cuanto a habilidades y conocimientos. El esfuerzo dio sus resultados y el sistema de presentación

de los temas en las clases se modernizo, a pesar de lo cual se mantenía el modelo de clase magistral con escasa participación del alumnado, presente en muchos casos en el momento actual. Existía autonomía en la evaluación de cada asignatura, hecho novedoso. El sistema de prácticas se consolidaba como parte obligatoria. Y aunque aun hoy dista mucho de ser un sistema participativo ideal, considero que la tendencia se dirige hacia un buen resultado en los próximos años.

Como en todas las áreas del conocimiento durante los años siguientes se llevó a cabo una curva de aprendizaje por parte de los docentes para conseguir los objetivos propuestos en ese cambio de paradigma universitario, que aún hoy algunos de nosotros creemos que puede ser mejorable.

Desde el año 2009 se incorpora en la tarea de profesor asociado en la asignatura de Cirugía Vascular la Dra. Paloma Laguna Pardo. Llega al Hospital Universitario de Badajoz en 1993 procedente de Madrid tras formarse en el Hospital 12 de Octubre bajo la Dirección del Dr. Lázaro Campillo, alumno del Dr. Capdevilla Mirabet en el Hospital Central de Asturias.

A partir del plan docente correspondiente al curso 2013-2014, la asignatura de Cirugía Vascular según criterio Bolonia queda encuadrada en una asignatura global que es la Patología Cardiovascular. Donde además de la Cardiología nos encontramos incluidos las especialidades de Cirugía Cardíaca y de Cirugía Vascular.

En los últimos años, en España las enfermedades vasculares constituyen la primera causa de muerte en ambos sexos, y es por eso por lo que considero que nuestros futuros médicos deben adquirir unos conocimientos básicos que les ayuden a reducir las tasas elevadas de morbilidad y mortalidad. Porque conocer es entender y estar más cerca de encontrar una solución.

Con el auge de las nuevas tecnologías se ha revolucionado la especialidad de Cirugía Vascular, con mejores resultados, simplificando los procedimientos y logrando una más rápida recuperación. Entendemos que el conocimiento en profundidad de todos los avances tecnológicos no corresponde a la etapa universitaria sino a la formación postgrado, aunque si la enseñanza de estos avances contribuye a fomentar la ilusión por cambiar el curso de las enfermedades vasculares lo incorporaremos al programa formativo en cursos próximos.



**Figura 4.** Dra. Paloma Laguna.





## Capítulo VII

# Un viaje histórico por la gastroenterología en Extremadura

MIGUEL FERNÁNDEZ BERMEJO

*FEA Aparato Digestivo. Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres*

ISIDORO NARVÁEZ RODRÍGUEZ

*Jefe de Servicio de Aparato Digestivo. Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz*

La especialidad de Aparato Digestivo desempeña un papel crucial en el campo de la medicina al centrarse en el estudio, diagnóstico y tratamiento de trastornos gastrointestinales. Su importancia radica en diversos aspectos que abarcan desde la salud preventiva hasta el tratamiento avanzado de enfermedades complejas. El desarrollo de esta especialidad contribuye significativamente a la detección temprana de trastornos digestivos, lo que facilita intervenciones preventivas y su tratamiento oportuno. En su ámbito de actuaciones tecnológicas incorpora técnicas diagnósticas y terapéuticas, como la ecografía y la endoscopia. Así las técnicas de endoscopia avanzada, que permiten la visualización directa y procedimientos terapéuticos mínimamente invasivos para abordar problemas gastrointestinales, han revolucionado la forma en que se enfrentan afecciones como la enfermedad inflamatoria intestinal o los cánceres digestivos. Esta especialidad médica aborda enfermedades crónicas como las enfermedades del hígado, enfermedad inflamatoria intestinal y trastornos metabólicos, proporcionando un enfoque integral para la gestión de estas condiciones. Su enfoque integral, combinando prevención, diagnóstico avanzado y terapias especializadas, la convierte en un pilar fundamental dentro de la medicina contemporánea.

Realizaremos un viaje histórico desde los primeros pasos de la gastroenterología en Extremadura hasta la consolidación de esta especialidad en las distintas Áreas de Salud explorando la influencia de profesionales destacados y la introducción de técnicas innovadoras.

Nos remontamos al año 1973, en el que el Arturo Soria Monge, formado en la cátedra de Gastroenterología de la Universidad Complutense de Madrid bajo la tutela del Prof. Manuel Díaz Rubio y supervisado por el Prof. José Antonio Solís Herruzo, plantó las semillas de la gastroenterología en la región. En aquel momento el jefe de Sección de Medicina Interna

era el Prof. Pedro Bureo Dacal. Mientras Badajoz trazaba su propio camino en la historia de la gastroenterología, Cáceres no estaba lejos de unirse a esta sinfonía médica. En 1975, Juan Pérez de las Vacas asumió el rol de adjunto de digestivo en el Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres.

La oficialización de la especialidad de Aparato Digestivo en 1977 no solo fue un hito administrativo; fue el reconocimiento formal de un compromiso con la salud gastrointestinal de la población. En 1978, se creó oficialmente la Sección de Aparato Digestivo en Badajoz, y Arturo Soria Monge asumió la jefatura de esta sección, cargo que mantuvo hasta su jubilación. Además, desempeñó un papel fundamental en la reubicación de la sección en el Hospital Universitario de Badajoz (anteriormente conocido como «Infanta Cristina»). En Cáceres, Juan Pérez de las Vacas asumió la coordinación de la Unidad de Aparato Digestivo en el Hospital San Pedro de Alcántara, permaneciendo hasta su jubilación en 1999.

La década de los años 90 marcó un nuevo capítulo con la incorporación de nuevos médicos especialistas en los distintos hospitales en funcionamiento: Lilibiana Pozzati en Mérida en el año 1991, Pilar Robledo Andrés en Cáceres en 1992 y Domingo Aguilera y Carlos Jiménez en Badajoz en 1995. La llegada a los hospitales de estos nuevos especialistas formados vía MIR no solo aportó experiencia y conocimientos avanzados en endoscopías terapéuticas, sino que también marcó el inicio de una nueva fase de la especialidad. Al desarrollo continuado de técnicas endoscópicas diagnósticas y terapéuticas básicas se añadieron la implantación de nuevas técnicas endoscópicas avanzadas. La implantación de la colangio-pancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) en Badajoz permite asumir carencias asistenciales dentro de la Comunidad Autónoma. El desarrollo de los aspectos asistenciales implica el inicio de la actividad de consultas monográficas, como la consulta de Hepatología en Badajoz por el Juan Manuel Pascasio.

La incorporación posterior en el año 2000 de Miguel Fernández Bermejo y José María Mateos, contribuyeron significativamente a la especialidad con su enfoque innovador en técnicas endoscópicas que se implantan también en Cáceres.

El año 2002 marcó un hito importante con la culminación de las transferencias de Salud a la Comunidad Autónoma de Extremadura. Este cambio no solo tuvo implicaciones administrativas, sino que también consolidó la autonomía de la región en la gestión de su propia salud. En este escenario, la Dra. Pilar Robledo asumió un papel protagonista, liderando la especialidad en Cáceres e incorporándose técnicas endoscópicas avanzadas (CPRE), ecografía abdominal, las guardias de endoscopia y otras técnicas de la especialidad para asumir la demanda asistencial de la provincia cacereña.

En 2006, bajo la dirección de José Luis Montero Álvarez, el Servicio de Aparato Digestivo de Badajoz, se desarrollan los procedimientos técnicos avanzados y la introducción de la ecografía digestiva. También se realiza la creación exitosa de la Unidad de Trasplante Hepático de Extremadura, demandada reiteradamente por los médicos por el déficit de acceso a una terapia trascendental. El primer trasplante hepático en Extremadura se realizó en el Hospital Universitario de Badajoz en febrero de 2007, bajo la coordinación del jefe de la Unidad de Trasplante Hepático del Infanta Cristina, Guillermo Solórzano, y el jefe del Servicio del Aparato Digestivo, José Luis Montero, participando también Gerardo Blanco, actual jefe de la Unidad de cirugía hepato-biliopancreática de Badajoz.

En los hospitales de las diferentes áreas de salud, como Mérida, Plasencia, Coria, Don Benito y Llerena, los facultativos se suceden para abordar las necesidades asistenciales.

A medida que los distintos hospitales de Extremadura avanzaban en sus respectivos caminos, la creación de la Sociedad de Aparato Digestivo de Extremadura en 1997 se destacó como un símbolo de colaboración y unidad. Los congresos anuales se convirtieron en un foro donde profesionales de Badajoz y Cáceres compartían conocimientos, discutían avances científicos y fortalecían los lazos que unían a los especialistas en su búsqueda común de la excelencia médica. El primer congreso se desarrolló en Cáceres en 1999. Este evento no solo fue un punto de referencia académico, sino que también subrayó la importancia de crear espacios para la discusión y el intercambio de ideas en el ámbito médico. La participación de Guillermo Fernández Vara en 2000, ofreciendo una conferencia sobre la transferencia de competencias a la comunidad, evidenció la convergencia de la medicina y la esfera política para mejorar la atención médica en la región. Desde entonces se realizan congresos anuales de forma alternativa en cada provincia con gran implicación de los diversos profesionales.

En 1990, Extremadura se adhiere al programa de formación sanitaria especializada en Aparato Digestivo con la incorporación del primer médico residente (MIR) de Aparato Digestivo, Isidoro Narváez. Su entrada en el programa de formación no solo simbolizó el compromiso con la especialidad de Aparato Digestivo, sino que también sentó las bases para la capacitación de futuros especialistas en la región. En Cáceres, la formación de los médicos residentes comenzó más tarde, en el año 2007, cuando el primer residente se unió al equipo de Aparato Digestivo. La formación de especialistas en ambos hospitales ha desempeñado un papel crucial en la creación de un grupo de profesionales altamente capacitados. Este compromiso con la excelencia académica no solo ha fortalecido la atención médica en Badajoz y Cáceres, sino que también ha contribuido a la formación de especialistas bien preparados que han encontrado su camino hacia otros hospitales de Extremadura, llevando consigo el legado de una atención médica de calidad y elevando el estándar en toda la región. Muchos de estos residentes formados en Extremadura son actualmente responsables de la atención sanitaria que se presta en toda la Comunidad Autónoma.

Desde la creación de la Facultad de Medicina en octubre de 1973, pocos meses después de la fundación de la Universidad de Extremadura (en mayo del mismo año), la formación de estudiantes ha estado vinculada al Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz. Arturo Soria y Domingo Aguilera asumieron la formación docente universitaria de los estudiantes de medicina. Posteriormente se han ido incorporando más profesores asociados en el Hospital Universitario de Badajoz desde 2012. La suspensión temporal de las prácticas de estudiantes de Medicina en Cáceres en 1999 fue un revés que desafió la continuidad de la formación temprana en Cáceres. Deben pasar muchos años, hasta que en el curso 2012-13, se incorporaron nuevos estudiantes del grado de medicina para las rotaciones de prácticas clínicas también en Cáceres. Desde la declaración oficial de Hospital Universitario de Cáceres en el año 2017 se colabora también activamente en las prácticas clínicas, así como con la totalidad de la red de hospitales y centros extrahospitalarios de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Es posible que haya existido una falta de reconocimiento y respaldo para la investigación médica en el Aparato Digestivo, con un enfoque más pronunciado en el ámbito asistencial. La investigación desempeña un papel crucial en el avance del conocimiento médico, la mejora de tratamientos y la búsqueda de soluciones para diversas enfermedades. En este contexto, Javier Molina ha desempeñado un papel destacado al impulsar la investigación desarrollada en Extremadura, siendo referencia internacional, especialmente en el campo de la esofagitis

eosinofílica y el tratamiento para *H. pylori*. Esto representa un logro significativo que coloca a Extremadura en una posición preferente.

La innovación docente ha sido una constante en la especialidad de Aparato Digestivo desde sus inicios en Extremadura. La colaboración con el Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón (CCMIJU) desde 1986 se convirtió en un punto focal para la formación, marcado por los primeros cursos en endoscopias digestivas básicas. La posterior expansión, con nuevos cursos de técnicas avanzadas ecográficas y endoscópicas, ha consolidado su posición como referente a nivel nacional e internacional en la formación de profesionales del Aparato Digestivo.

Este viaje histórico por la especialidad de Aparato Digestivo en Extremadura no es simplemente una travesía a través de fechas y eventos; es un testimonio de perseverancia, innovación y dedicación a la salud de la comunidad. La colaboración entre Badajoz y Cáceres ha creado una sinfonía de conocimiento que resuena en cada rincón de la región.

El presente y el futuro de la gastroenterología en Extremadura se vislumbran emocionantes. La atención centrada en el paciente, la adaptación continua y la integración de nuevas tecnologías son fundamentales para mantener y elevar el estándar de excelencia alcanzado hasta ahora. La especialidad no solo es un reflejo de su pasado, sino también una ventana abierta hacia un futuro lleno de descubrimientos, avances y, sobre todo, de cuidado hacia la salud gastrointestinal de la comunidad extremeña. Este viaje, lejos de concluir, se proyecta como una narrativa en constante evolución, una crónica de la medicina enraizada en la tierra y el compromiso de aquellos que han dado forma y continúan dando forma a la historia de la gastroenterología en Extremadura.

## Capítulo VIII

# Historia de la cirugía pediátrica en Extremadura: 1976-2023

RAMÓN NÚÑEZ NÚÑEZ

*Ex Cirujano Pediátrico, Hospital Materno Infantil (HMI), Badajoz.  
Academia de Medicina de Extremadura*

JOSÉ IGNACIO SANTAMARÍA OSSORIO

*Ex jefe de Servicio de Cirugía Pediátrica HMI, Badajoz*

CAROLINA MORENO HURTADO

*Cirujano Pediátrico HMI, Prof.<sup>a</sup> UEx. Badajoz*

## 1. INTRODUCCIÓN

La Cirugía Pediátrica (CP) es la rama más joven de la cirugía general. Su función es tratar la patología quirúrgica pediátrica, congénita o adquirida, desde la etapa fetal hasta el final de la adolescencia.<sup>1</sup> Los defectos congénitos pueden afectar al tubo digestivo (atresia de esófago, intestino o recto, ausencia de inervación –aganglionismo–)<sup>2-4</sup>; a la pared abdominal (hernia inguinal, umbilical, onfalocele y gastrosquisis); a genitales (teste mal descendido, hipospadias, fimosis); a la vía urinaria o riñón (estenosis, reflujo vésicoureteral, displasia, duplicidad, tumores;<sup>5</sup> al tórax (pectus excavatum y carinatum, hernia diafragmática congénita, malformaciones pulmonares o tumores).<sup>1, 6, 7</sup> En la tabla 1 se resume la incidencia estimada de esta patología. De la patología adquirida destacan los politraumatismos, quemaduras y procesos infecciosos.<sup>8</sup>

Los grandes pioneros de la CP fueron cirujanos generales reconvertidos a esta especialidad, que ya en 1950 tenía un reconocimiento propio en el mundo.<sup>8</sup> En Estados Unidos destacaron William Ladd (1880-1967) y su discípulo Robert Edward Gross (1905-1988),<sup>9-11</sup> que fueron grandes figuras mundiales de esta especialidad y tuvieron discípulos muy relevantes como: Clifford Benson, C. Everett Koop, Willis J. Potts, Mark M. Ravitch, Arnold Coran, Jay L. Grosfeld o Alberto Peña.<sup>10</sup> En Francia, sobresalieron: Louis Ombredanne (1881-1956), Bernard

Tabla 1. Incidencia estimada de la patología quirúrgica pediátrica<sup>8</sup>

<i>Patología</i>	<i>Incidencia</i>
Fimosis	8 % a los 8 años
Hernia inguinal	10-20 por cada 1000 RNV
Hernia umbilical	20 % RNV, 80 % cierre espontáneo
Criptorquidia	3-9 % RNAT, 30 % RNPT
Hipospadias	0,26/1000 RNV en México 2,6/10000 RNV en Escandinavia
Labio leporino	1/700 RNV
Sindactilia	1/2000 RNV
Quiste del conducto tirogloso	7/100 RNV
Enfermedad de Hirschsprung	1/5000 RNV
Malformaciones anorrectales	1/5000 RNV
Atresia de esófago	1/4500 RNV
Hernia diafragmática	1/5000 RNV
Atresia intestinal	1/3000 RNV
Onfalocele y gastrosquisis	1/4000 RNV

RNV: Recién nacidos vivos, RNAT: Recién nacidos a término, RNPT; Recién nacidos pretérmino

Duhamel (1917-1996) y Denys Pellerin (1924);<sup>12, 13</sup> el Prof. Juan A. Tovar Larrucea fue uno de sus alumnos más brillantes. En Inglaterra, destacaron: Lancelot Barrington-Ward (1884-1953), Denis Browne (1892-1967) y Harold Homewood Nixon (1918-1990).<sup>14-16</sup> En Dinamarca, el pediatra Harald Hirschsprung (1830-1916), fue un gran estudioso del estreñimiento neonatal como el secundario a la ausencia del sistema nervioso entérico (SNE) o aganglionismo, entidad que lleva su nombre.<sup>17</sup> Entre el 75-80 % de los casos, esta enfermedad (HSCR) afecta al rectosigma.<sup>8</sup> En Alemania se han distinguido Anton Oberniedermayr (1899-1986) [18] y Fritz Rehbein (1911-1991).<sup>19</sup> En la tabla 2 se pueden leer algunos aforismos y frases sabias en CP.

En España, los primeros cirujanos dedicados a la patología quirúrgica pediátrica fueron: Federico Rubio y Gali (1827-1902), José Ribera i Sans (1852-1912), Felipe Margarit i Coll (1855-1938), Emilio Roviralta i Astoul (1895-1987) y Luís Gubern Salisachs (1907-1984), que fue cirujano pediátrico, poeta y músico. Creó una escuela de CP en Barcelona; entre sus discípulos se distinguieron: Isidro Claret, Alfredo Marqués y su hijo, Luis Gubern.<sup>8, 20-22</sup>

En la década de los 60, destacaron: Julio Monereo González (1924-1977), cirujano general, convertido a cirujano pediátrico tras estancias en Hospitales Pediátricos Americanos y Europeos. En 1965 fue nombrado jefe de Departamento de CP del Hospital La Paz (Madrid).<sup>23-25</sup> Y José Boix-Ochoa (1936), que se formó con Rehbein (Bremen) y llegó a ser su discípulo con mayor reconocimiento internacional. En 1966 ocupó la plaza de jefe de Departamento de CP del Hospital Vall d'Hebron de Barcelona.<sup>26-30</sup> Estos departamentos se constituyeron con experimentados cirujanos y, a día de hoy, ambos continúan estando entre los mejores del mundo. En ellos se formaron brillantes profesionales como Juan Tovar, Juan Vázquez, Manuel López-Santamaría, Carmen Piró, Vicente Martínez-Ibáñez o José Luis Peiró.



Tabla 2. Aforismos y frases para la reflexión en CP<sup>14</sup>

«Un adulto puede ser tratado como un niño, pero al revés puede conducir al desastre» Lancelot Barrington-Ward (1928)
«Si una intervención es difícil, usted no la está haciendo adecuadamente» Robert Gross (1953) Esta aseveración está colocada en los quirófanos del Boston Children's Hospital
Lo que diría un niño afecto de una deformidad grave a su cirujano: «Por favor, emplee la mayor delicadeza en mis minúsculos tejidos y trate de corregir la deformidad en la primera operación, deme sangre y la cantidad precisa de líquidos y electrolitos, añádale oxígeno a la anestesia y le demostraré que soy capaz de tolerar una intervención quirúrgica de enorme amplitud. Se asombrará de la rapidez de mi recuperación; de mi parte, le quedaré eternamente agradecido». Willis J. Potts (1959)

A partir de los años 50 del siglo XX se inició un progreso espectacular de la CP en cuanto supervivencia y éxitos terapéuticos. Entre los avances destacaron el mejor conocimiento de la fisiología y la bioquímica del neonato, el perfeccionamiento de incubadoras y respiradores, nuevos antibióticos, los progresos en nutrición enteral y parenteral, anestesia, cuidados intensivos, así como en el diagnóstico por imagen (ecografía, PET-TAC (tomografía por emisión de positrones), RNMf (resonancia nuclear magnética funcional) y en el diagnóstico prenatal, en la cirugía fetal, genética y en trasplante de órganos.<sup>31, 32</sup> Progresivamente, se desarrollaron nuevas técnicas<sup>33-35</sup> y la cirugía mínimamente invasiva (Laparoscopia, Robótica) adquirió en el niño una gran importancia por su baja incidencia de complicaciones y de secuelas.<sup>36</sup>

El niño no es un adulto pequeño, pues existen grandes diferencias, no solo en el tamaño corporal, la patología o técnicas quirúrgicas, sino también en otros aspectos como la fisiología.<sup>14</sup> Así, el recién nacido presenta una inmadurez funcional en diversos órganos y, al igual que el lactante, tolera mal el enfriamiento, el ayuno, el dolor postoperatorio, tienen más riesgo de infecciones y de una respuesta metabólica anómala al estrés quirúrgico. Los lactantes y niños pequeños tienen gran dependencia de terceras personas (padres) y toleran peor la hospitalización. Sin embargo, el niño presenta una recuperación postoperatoria y de los traumatismos abdominales más rápida (por la división celular más acelerada) que el adulto. Estas diferencias obligaron a aplicar el criterio de que los pacientes tratados por los pediatras deben ser intervenidos por cirujanos infantiles en hospitales pediátricos.<sup>30, 31</sup>

En este capítulo expondremos la historia y la evolución de esta especialidad en el servicio de Badajoz y cuál es el futuro de la CP.

## 2. HISTORIA DE LA CIRUGÍA PEDIÁTRICA EN EXTREMADURA

Oficialmente en España, la CP nació como especialidad el 9 de julio de 1977 tras la publicación del Real Decreto en el Boletín Oficial del Estado.<sup>37</sup> Sin embargo, no es hasta el 1979 cuando es reconocida como especialidad quirúrgica independiente.<sup>38</sup> La CP se inició en Badajoz en el año 1976 y en Cáceres en 1980. Nos vamos a referir, casi específicamente, a cómo ha ido evolucionando la CP en la capital pacense en estos últimos 47 años. La CP –al igual que otras especialidades– se desarrolló en España, por iniciativa de la Seguridad Social y de sus redes de Hospitales públicos que tuvieron un gran crecimiento en la década

de los 70 (tabla 3). En la figura 1 se refleja la situación actual de la asistencia sanitaria de la CP en España.

**Tabla 3. Desarrollo de la CP en España 1954-1977<sup>12</sup>**

<i>Año</i>	<i>Ciudad/Hospital</i>
1954	Santiago/Hospital Gral. Galicia (Dr. Manuel Moreno de Orbe)
1959	Madrid/Hospital de la Cruz Roja (Dr. Blas Agra Cadarso)
1965	<b>Madrid/Hospital La Paz (Dr. Julio Monereo González)</b> Barcelona/Hospital San Juan de Dios (Dr. Isidro Claret Corominas) Oviedo/Hospital Gral. Asturias (Dr. Adolfo Martínez Caro)
1966	<b>Barcelona/Hospital Valle Hebrón (Dr. José Boix-Ochoa)</b>
1970	Madrid/Hospital Gregorio Marañón (Dr. Luis Martín Sanz)
1971	Sevilla/Hospital Virgen del Rocío (Dr. Adolfo Martínez Caro) Valencia/Hospital La Fe (Dr. Santiago Ruiz Company)
1972	Bilbao/Hospital de Cruces (Dr. Ulises Ruiz Ferrándiz) Zaragoza/Hospital Miguel Servet (Dr. José Alba Losada)
1974	La Coruña/Hospital Juan Canalejo (Dr. Manuel Moreno de Orbe) Santander/Hospital Marqués de Valdecilla (Dr. Félix Sandoval González) Salamanca/Hospital Clínico (Dr. Francisco Ortiz de Orbina) Alicante/Hospital Gral. (Dr. Arturo Gambarini Cerri) Málaga/Hospital Carlos Haya (Dr. Gilberto López Pérez) Granada/Hospital Virgen de las Nieves (Dr. Carmelo Sánchez López-Tello)
1975	Pamplona/Hospital Virgen del Camino (Dr. Leoncio Bento Bravo) Murcia/Hospital Virgen de la Arrixaca (Dr. Miguel A. Gutiérrez Cantó)
1976	San Sebastián/Hospital Nuestra Señora de Aránzazu (Dr. Juan A. Tovar Larrucea) Córdoba/Hospital Reina Sofía (Dr. José M. Ocaña Losa) <b>Badajoz/Hospital Materno Infantil (Dr. Francisco Berchi García)</b>
1977	Burgos/Hospital General Yagüe (Dr. Javier Domínguez Vallejo) Palma de Mallorca/Hospital Son Dureta (Dr. Crisanto Borrás Martínez de Azcoitia)

En Badajoz, en 1974, se añadió un nuevo Hospital en un edificio anejo a la Residencia Sanitaria Perpetuo Socorro. Es el que hoy conocemos como Hospital Materno-Infantil (HMI), concebido para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la mujer y los niños que, en estos momentos, ya se conocen sus diferencias con los adultos, no solo en el tamaño o necesidades fisiológicas, sino también por las enfermedades que padecen, así como los medios más adecuados para su diagnóstico y tratamiento. Este hospital fue de los primeros en España que dispuso de habitaciones individuales en el área de Ginecología y partos. Se puede decir que el diseño original no fue muy acertado, pues requirió muchas reformas. Sin embargo, esto no impidió que tanto la pediatría como de CP alcanzasen un nivel excelente. En la tabla 4 se resumen los recursos humanos, cartera de servicios y recursos materiales del Servicio de CP del HMI de Badajoz y de la Sección de CP del Hospital de Cáceres. Se puede apreciar cómo el Servicio de Badajoz dispone de más recursos humanos, su cartera de servicios es más amplia al igual los recursos materiales; por eso, es el centro de referencia en esta especialidad para toda Extremadura.

**Figura 1.** Situación actual de las ciudades con asistencia sanitaria pública de CP en España (2023).<sup>8, 12</sup>



**Tabla 4.** Recursos humanos, cartera de servicios, recursos materiales del HMI de Badajoz y Cáceres<sup>8, 12</sup>

Recursos humanos	Badajoz	Cáceres
Número de cirujanos	5-6	3
Número de residentes	5	0
Guardias de presencia	1	0
MIR presencia de guardia	0-1	0
Cirujano guardia localizada	SÍ	SÍ
Cartera de servicios		
Cirugía plástica	SÍ	NO
Cirugía urológica	SÍ	SÍ
Cirugía general	SÍ	SÍ
Cirugía neonatal	SÍ	SÍ
Cirugía torácica	SÍ	NO
Cirugía oncológica	SÍ	NO
Manometría anorrectal	SÍ	NO
pHmetría esofágica	SÍ	NO
Urodinamia	SÍ	NO
Cistoscopia	SÍ	NO
Recursos materiales		
Torres de laparoscopia	2	1
Torre 3D con luz infrarrojo	SÍ	NO
Endoscopio	SÍ	NO
Fibroscopio	SÍ	NO
Estimulador muscular	SÍ	NO
Pinza biopsia rectal	SÍ	NO

## 2.1. Recursos humanos

Fue en Badajoz, en 1976, donde se inició la CP en Extremadura, de la mano del Dr. Francisco José Berchi García, como jefe de Servicio. El Dr. Berchi procedía del Hospital La Paz donde había completado su formación como cirujano pediátrico, especialidad que había comenzado en Alemania. Simultáneamente le acompañaron los Dres. Antonio Cuadri Duque (que procedía del Hospital Virgen del Rocío de Sevilla) y Demetrio Chávez Loroño (del Hospital La Paz). Hasta ese momento, los pacientes pediátricos neonatales y con enfermedades graves eran derivados a Madrid o Sevilla, circunstancia que cambió cuando se puso en marcha el servicio, que contó, desde su inicio, con reconocimiento de docencia para esta especialidad. Así, el primer residente fue José M. Mariño, que no completó su especialidad ya que en el segundo año (R2) se marchó al hospital la Paz (Madrid). En enero de 1979, José Ignacio Santamaría Ossorio (formado en el Hospital Virgen del Rocío) y en mayo de 1979, Antonio Ruiz Orpéz (del hospital Carlos Haya de Málaga) fueron completando la plantilla. La actividad comenzó a normalizarse al disponer de salas y quirófanos propios, así como fue decisiva la intervención de un reducido grupo de anestesistas encabezados por el Dres. Juan José García, Manuel Rodríguez Morujo, Eduardo Delgado Salguero y la Dra. María Antonia Jiménez Portillo. El ritmo y la frecuencia de sesiones quirúrgicas se incrementó de manera notable. La primera gran aportación del Servicio fue la introducción de la Nutrición parenteral (NP) en el HMI y en el Hospital Perpetuo Socorro, tratamiento no utilizado, hasta entonces, en estos hospitales. El servicio de Farmacia consiguió una campana de flujo laminar, muy útil para la preparación de la NP.

En el año 1981 sucedieron varios hechos que modificaron la plantilla del servicio. El Dr. Berchi se trasladó a Madrid, en comisión de servicio al Hospital 12 de Octubre, para organizar la CP en dicho servicio. En 1982, ganó por oposición la plaza de jefe de servicio y consiguió formar un equipo de profesionales de gran prestigio nacional e internacional hasta su jubilación (2003). El Dr. Cuadri, en ese año (1981), regresó al Hospital Virgen del Rocío como médico adjunto. Su balance profesional y familiar le indujo a esa decisión. Allí destacó entre sus compañeros y fue uno de los principales médicos, muy querido por todos. Desgraciadamente falleció muy joven a los 43 años. El Dr. Santamaría ascendió a jefe de Sección en abril de 1981 y, hasta la llegada de un nuevo jefe de Servicio en 1983, fue la máxima autoridad en el servicio. Dos meses después el Dr. Ruiz volvió a Málaga (Hospital Carlos Haya), en donde ejerció hasta su jubilación, dedicado especialmente a la Oncología quirúrgica pediátrica. En junio de este año finaliza el MIR, en nuestro servicio, el Dr. Santiago Sanjuán Rodríguez, que se incorporó como Médico Adjunto.

En agosto de 1981, toman posesión de su plaza fija dos nuevos adjuntos: El Dr. José Luis Rubio Cordero que había realizado el MIR en Virgen del Rocío (procedía de Tenerife) y el Dr. Ramón Núñez Núñez, que se había formado (MIR) con el Dr. Boix-Ochoa en el Hospital de Vall d'Hebron de Barcelona. En septiembre, el Dr. Demetrio Chávez Loroño se trasladó a Madrid (a un centro de salud). En 1982, el Dr. Francisco Javier Castejón Casado, que había realizado el MIR en el Hospital Virgen del Rocío, se unió al servicio como Médico adjunto. También finalizó el MIR en nuestro servicio el Dr. José Miguel Morán Penco, quien, al no disponer de plaza en ese momento en el servicio, realizó trabajos de investigación en la Facultad de Medicina (tesis doctoral) y posteriormente se trasladó a Génova, al Instituto Giannina Gaslini para realizar una corta estancia formativa.

Durante dos años vivimos en el servicio una época de trabajo ilusionante por la edad y la calidad de la formación de los componentes. Entre todos se consiguió un gran avance tras un período complejo de cambios y reorganización. Tengo que destacar que cada éxito era celebrado por todos como si de uno mismo se tratara y superamos muy dignamente todos los retos que se nos presentaron. Fueron excepcionales los pacientes que se derivaron a otros centros y los que se trasladaban era por presentar patologías no asumibles por su complejidad o por la carencia de una UCIP. Se mantuvo siempre buena relación con otros Hospitales como el Virgen del Rocío de Sevilla, La Paz de Madrid o el Vall d'Hebron de Barcelona (figura 2).

Por estas fechas, 1982, se normalizó la actividad quirúrgica y existía una gran camaradería y confraternidad que se extendió a las relaciones con el personal de enfermería y auxiliar. Recuerdo especialmente de aquella época la ilusión de todos. Fue posible la armonía y la convivencia en paz, no solo en el Servicio, sino también con el Servicio de Pediatría con quien obligatoriamente compartíamos pacientes y con quien se celebraban sesiones clínicas conjuntas sobre enfermos complejos para organizar y planificar cual era la mejor opción terapéutica. La discusión de casos clínicos fue una de las rutinas del servicio de CP de Badajoz a lo largo del tiempo. Aunque ya se habían iniciado en tiempos Dr. Berchi, en ese bienio se multiplicaron las iniciativas de publicaciones en revistas y las participaciones en congresos de cirugía pediátrica como los de Tenerife, Oviedo, Madrid o Málaga (figura 3).

De una forma no oficial, colaborábamos voluntariamente en la docencia de los alumnos de Pediatría (prácticas en el Hospital) y, en ocasiones, el Prof. Cardesa (Catedrático de Pediatría) nos confiaba alguna lección teórica del programa de la asignatura.

En abril de 1983, el Dr. Emilio Blesa se incorporó al servicio en calidad de jefe. Había realizado su formación MIR en el Hospital La Paz, en donde también obtuvo plaza como médico adjunto y, posteriormente se trasladó a Granada al Hospital Virgen de las Nieves como jefe de sección. Su llegada fue el comienzo de otra próspera etapa. Respetó los campos asistenciales de cada médico del servicio; estimuló la docencia y la investigación. El servicio siguió funcionando gracias a la inercia que se puso en marcha anteriormente. Bajo su dirección se leyeron catorce tesis doctorales. Así, en 1985, el Dr. Núñez presentó su tesis y posteriormente lo hicieron los Dres. Rubio y Sanjuán. El Dr. Santamaría leyó su tesis doctoral, en 1993. En 1989, el Dr. Castejón se trasladó a Granada, al adquirir plaza en propiedad de CP. Ocupó su plaza el Dr. Morán. En 1991, el Dr. Santamaría pasó a ser subdirector Médico del HMI y su plaza la ocupó, transitoriamente, el Dr. Rodríguez Vargas, que procedía de Cáceres y, tras un breve período de un año, se trasladó al Hospital de Jaén. Su plaza la ocupó el Dr. Fernando Vázquez Rueda que había realizado la residencia (MIR) en Córdoba.



**Figura 2.** Trujillo en 1982 con el Dr. Boix-Ochoa, jefe de departamento de CP del Vall d'Hebron (Barcelona). De izq. a dcha. Dres. Santamaría, Rubio, Boix, Núñez y Arana.



**Figura 3.** Congreso de CP en Málaga en 1983, con el Dr. Kasai (autor de la Portoenterostomía para la atresia biliar). De izq. a dcha. Dres. Tracchia, Kasai, Santamaría y Núñez.

En 1992, el Dr. José Luis Rubio Cordero se marchó a Sevilla, al Hospital Virgen de la Macarena, y le sustituye el Dr. Rodolfo Cabrera García, que había realizado el MIR en el Hospital La Paz. Hombre tranquilo y de trato amable; leyó su tesis doctoral en 1998. El Dr. Cabrera permaneció en el servicio durante 12 años. También en ese momento (1992), es contratado el Dr. Luis Alonso, que procedía del hospital Garrahan de Buenos Aires y permaneció en el servicio durante dos años, hasta su marcha a Canarias. En 1995, la Dra. Carolina Moreno Hurtado inició su formación MIR en nuestro servicio y que completó en el 2000, demostrando durante este tiempo gran interés, capacidad de trabajo y responsabilidad. Su primer contrato (año 2000) fue de adjunto de guardias y posteriormente de jornada completa. Así mismo, la exigencia en el número de guardias obligó a contratar, también, a la Dra. Mercedes González Mariscal que procedía del Hospital Virgen Del Rocío.

En 2004, el Dr. Cabrera regresó a Sevilla al Hospital Virgen del Rocío y se incorporó al Servicio la Dra. Ana Torres de Aguirre, también procedente del Virgen del Rocío y continúa en este momento, ya con plaza fija de médico adjunto. En 2008 la Dra. Moreno Hurtado obtuvo plaza en propiedad, en la que continúa en la actualidad. Además, es Prof.<sup>a</sup> de CP y tutora de los médicos residentes de esta especialidad.

A partir de 2005 se inició una época en que cada 2 años llega un nuevo residente y a tal efecto se incorporaron al servicio la Dra. Eva Enríquez Zarabozo (muy querida y excelente profesional) y que, tras 3 años como médico adjunto, en 2013, regresó a su tierra, Asturias (figura 4). Posteriormente lo hicieron: Daniel Marín Santander (completó hasta R2, luego realizó el MIR de Cirugía Plástica), Rafael Ayuso Velasco, Sonia Amat Valero, Rute Cavaco Fernandes, Giuliana Alonso Ciodaro, Sofía Lizandro Ruiz, Deleft Oliú San Miguel, Inmaculada Ruiz Jiménez, y Gabriela Gavilanes Salazar. En los últimos años, hemos asistido, con satisfacción, a la feminización de la CP al igual que sucede en otros ámbitos de la medicina.

En el 2015 se jubiló el Dr. Emilio Blesa y el Dr. José Ignacio Santamaría Ossorio es nombrado nuevo jefe de Servicio, cargo que desempeñó hasta su jubilación en 2020. Un mes antes de que el Dr. Santamaría se jubilara se incorporó como residente Ignacio Ibarra Rodríguez. En 2016 se incorporó como médico adjunto la Dra. Rute Cavaco Fernandes y, en el 2018, lo hizo la Dra. Rocío Chamorro Juárez (MIR en el Hospital de Málaga), que procedía del Hospital de Burgos. La plantilla actual (2023) está formada por las Dras.: Carolina Moreno Hurtado, Ana Torres de Aguirre, Rute Cavaco Fernandes y Rocío Chamorro Juárez y el Dr. Deleft Oliú San Miguel como adjuntos y el Dr. Fco. Javier Bueno Recio, como jefe de Servicio.



**Figura 4.** Imagen (2013) del día de la despedida de la Dra. Eva Enríquez. De izq. a dcha.: Dras. Moreno, Cavaco, Dr. Santamaría y Dras. Amat, Enríquez y Torres (cortesía del Dr. Santamaría).



## 2.2. Incorporación de nuevos métodos diagnósticos

Las décadas de los 80 y 90 fueron años de grandes progresos en CP por lo que era necesario dotar al servicio de los avances diagnósticos y de nuevas técnicas quirúrgicas. En la tabla 5 se resumen algunos hitos históricos de la CP.<sup>39-52</sup> Así, en el año 1987 el Dr. Núñez, tras una breve estancia en el Hospital Vall d'Hebron, comenzó su dedicación a la patología digestiva y,

**Tabla 5. Hitos históricos y avances en cirugía pediátrica**<sup>7, 8, 27, 33-35, 39-52</sup>

1919	Ramsted realiza una piloromiotomía
1936	Laad describe la malrotación intestinal
1938	Gross repara un ductus arterioso por primera vez
1941	Haight repara una atresia de esófago con fistula traqueoesofágica que sobrevive
1948	Swenson realiza la primera intervención curativa en la enfermedad de Hirschsprung
1953	Rickham crea una unidad de cirugía neonatal
1962	Benson et al. publican el libro <i>Pediatric Surgery</i> en 2 tomos
1963	Starzl realizó el primer trasplante hepático en niños.
1964	Soave realiza el descenso endorectal para la enfermedad de Hirschsprung
1966	Se publica el primer número de la revista <i>Pediatric Surgery</i>
1970	Se crea la APSA (American Pediatric Surgical Association)
1973	Gans introduce la peritoneoscopia en niños
1977	Es reconocida oficialmente la especialidad de Cirugía Pediátrica en España
1978	Kasai publica la técnica y los resultados portoenterostomía en la atresia de vías biliares
1981	Scharli describe la displasia neuronal intestinal
1982	Peña publica la anorectoplastia sagital posterior
1983	Boix-Ochoa describe una técnica para el tratamiento del reflujo gastroesofágico
1984	Tomate, demuestra la fiabilidad de la manometría anorrectal en recién nacidos
1984	Boley describe una nueva técnica para tratar el aganglionismo cólico total
1990	Harrison publica la primera intervención fetal de una hernia diafragmática
1992	Gilchrist compara la apendicectomía laparoscópica vs. cirugía abierta en niños
1993	Vázquez realiza el primer trasplante hepático de donante vivo en niños en España
1995	Cabo realiza el primer trasplante cardíaco en niños en España
1995	Georgeson publica el abordaje laparoscópico para la enfermedad de Hirschsprung
1998	De la Torre describe el abordaje transanal exclusivo para la Enfermedad de Hirschsprung
1998	Nuss publica su técnica para la corrección del pectus excavatum
1999	Lobe y Rotenberg operan por primera vez una atresia de esófago por toracosopia
1999	López Santamaría (La Paz Madrid) realiza el primer trasplante intestinal pediátrico en España
2001	López Santamaría realiza el primer trasplante multivisceral en nuestro país
2009	Peiró publica los resultados (5 años) de la cirugía fetal en el Hospital Vall d'Hebron

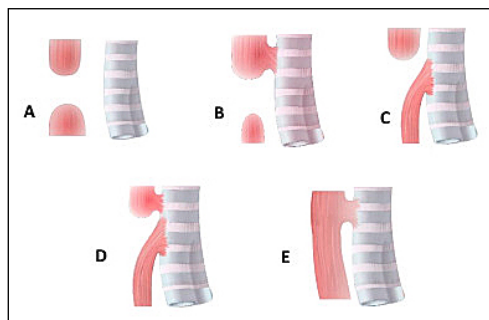
en especial, al estudio del estreñimiento y al tratamiento de las malformaciones anorrectales. Se puso en marcha la unidad de Manometría anorrectal con la colaboración de la enfermera Isabel Vargas, una brillante profesional. Ha sido una unidad pionera en España y de gran utilidad para el estudio de los trastornos de defecación (Enfermedad de Hirschsprung) en el recién nacido y otras edades, así como para la rehabilitación mediante Biofeedback de la incontinencia fecal (encopresis, espina bífida).<sup>53-56</sup> En la actualidad esta exploración la realiza, con gran eficiencia, la enfermera Guadalupe Abril Rubio. Por ese tiempo (1987), el Dr. Rubio puso en marcha la técnica de pH-metría para la valoración del reflujo gastroesofágico.<sup>57</sup> Esta prueba, que se hacía en muy pocos hospitales, tiene una gran eficacia para diagnosticar un reflujo patológico y para indicar la intervención.<sup>58</sup> Un poco más tarde el Dr. Sanjuán montó la urodinamia y flujometría, pruebas funcionales que reproducen y monitorizan el comportamiento de la vejiga y de la uretra durante su ciclo fisiológico normal de llenado y vaciado, por lo tanto, de gran utilidad para la valoración de niños con disfunciones vesicales y obstrucción de uretra. En aquel tiempo, el Dr. Blesa, realizaba las cistoscopias.

La CP en Cáceres comienza en 1980 con el Dr. Garrido, pero fueron el Dr. Vicente Pitarch y la Dra. M.J. Alonso los que, durante 40 años, han realizado –con gran profesionalidad– el trabajo asistencial de la CP en esa provincia. Así mismo, siempre han mantenido una excelente relación con el servicio de Badajoz.

### 2.3. Cartera de servicios. Nuevas técnicas quirúrgicas

En el decenio de los 80, el Dr. Santamaría comenzó a tratar las malformaciones del pene, en especial los hipospadias, que algunas formas proximales, plantean una gran dificultad técnica. En el servicio de Badajoz se han intervenido hasta el 2020 cerca de 1000 pacientes con hipospadias de toda Extremadura. Esta experiencia convierte al Dr. Santamaría en uno de los expertos nacionales en esta patología.<sup>59</sup> Desde los primeros tiempos, en el servicio de Badajoz se atendía la patología neonatal como la atresia de esófago (AE), que siempre ha sido un reto para el cirujano, por su elevada mortalidad que, hasta 1941, era del 100 % (figura 5: A-E).<sup>12, 60</sup> En la actualidad, su supervivencia es del 98 % y, en algunos Hospitales, su corrección se realiza por toracoscopia.<sup>12, 51, 61</sup>

Poco a poco, las nuevas técnicas quirúrgicas se fueron incorporando en el servicio de Badajoz con el aprendizaje de las mismas en cursos del Dr. Luis De la Torre o del Dr. Alberto Peña, estancias breves en otros hospitales o la visita a nuestro Servicio de cirujanos extranjeros (Dr. Doderio, Italia) o españoles (Dres. Bento, Garrido, o Berchi).



**Figura 5.** Modificado de Puri P et al.<sup>61</sup> Tipos de atresia de esófago: A) Atresia sin fístula, B) Atresia con fístula cabo proximal, C) Atresia con fístula cabo distal (la forma más frecuente, 80-85 %), D) Atresia con fístula de ambos cabos, E) Fístula traqueoesofágica



**Figura 6.** Curso sobre la Enfermedad de Hirschsprung Madrid 2008. Centro el Dr. Luis De La Torre (Pittsburg). A su derecha la Dra. Moreno e izq. Dr. Núñez.

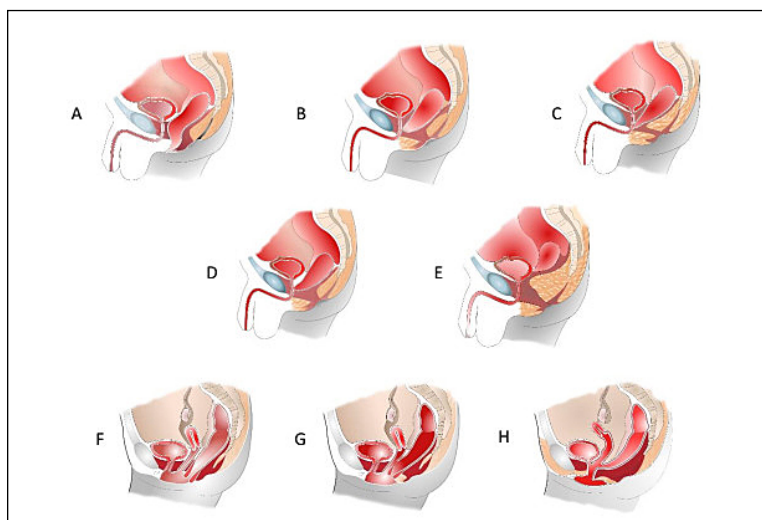


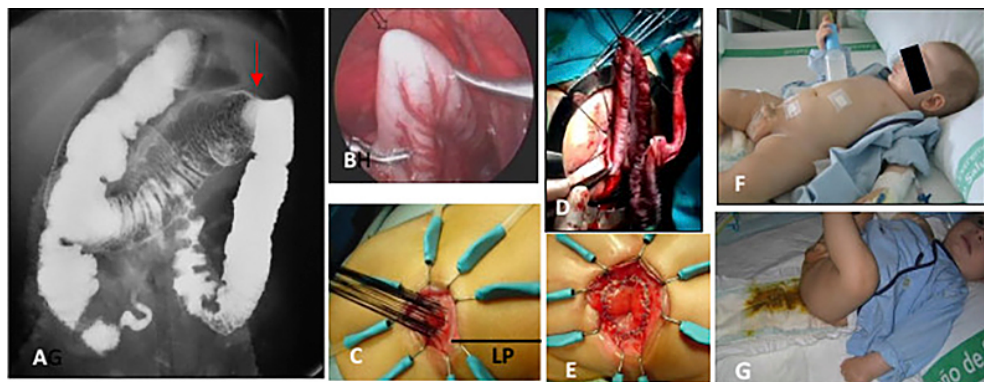
**Figura 7.** Curso sobre Malformaciones anorrectales. Sevilla 2016. Derecha a izq. Dr. Peña del «Colectal Center de Cincinnati Childrens's», Dras. Moreno, Bischoff y Amat.

La anorrectoplastia sagital posterior, descrita por Peña en 1982 supuso un gran avance para tratar las malformaciones anorrectales<sup>33, 62, 63</sup> y fue de las primeras que se incorporó al servicio (Dres. Núñez, Cabrera y Moreno). Los defectos altos (requieren de una colostomía previa, de cabos separados, que –además de prevenir infecciones urinarias– permite mediante el colograma del cabo distal identificar el tipo de defecto y realizar la intervención correctamente. La fístula recto prostática y recto vesical en el hombre, la recto-vaginal y cloacas en la mujer, se asocian con peores pronósticos funcionales.<sup>64, 65</sup>

En la década de los 90, el Dr. Santamaría puso en marcha la laparoscopia. Así, mediante esta técnica, poco invasiva, se han realizado una gran variedad de intervenciones: colecistectomías, esplenectomías, apendicectomías, así como la ayuda asistida en el descenso transanal en la HSCR (figura 9) técnica que fue descrita por Georgeson en 1995.<sup>50</sup> La descripción

**Figura 8.**  
Modificado de Puri P et al.<sup>62</sup>. A) Fístula recto perineal, B) Agenesia anorrectal sin fístula, C) Fístula recto bulbar, D) Fístula recto prostática, E) Fístula recto vesical, F) Fístula recto perineal, G) Fístula recto vestibular, H) Cloaca.





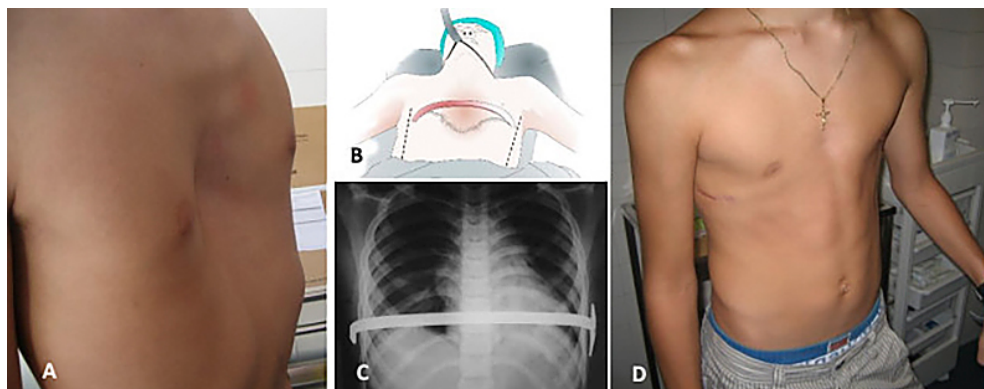
**Figura 9.** Enfermedad de Hirschsprung de segmento largo (ángulo esplénico) en niño de 12 meses. Descenso transanal con laparoscopia asistida. A: Enema de contraste preoperatorio: Se observa zona de transición en ángulo esplénico. B: Toma de biopsia de colon y resección mesocolon, C: Mucosectomía anal por encima de la línea pectínea (LP), D: Resección por vía transanal de 50 cm de colon agangliónico, E: Anastomosis coloanal (intestino normal), F: El paciente a las 24 horas de la intervención, tolera suero oral, G: El niño a los 6 días de la intervención, con normalización del tránsito intestinal.

del Dr. Luis De la Torre, en 1998, del descenso transanal exclusivo (DTA) para la HSCR de segmento corto (recto-sigma) supuso otro gran avance en CP, pues este abordaje no deja cicatrices, es más confortable y los resultados funcionales son buenos.<sup>34</sup> En nuestro servicio (Dres. Núñez, Moreno y Torres) se han operado, mediante el DTA a más de 25 pacientes, con unos resultados postoperatorios similares a los obtenidos por otros autores.<sup>66</sup>

La técnica toracoscópica permite intervenir de forma más conservadora la patología torácica en niños (empiemas, bullas –neumotórax–, biopsias y tumores). Esta técnica también es de gran utilidad para la corrección de la hiperhidrosis, o para la colocación de la barra en el pectus excavatum según la técnica de Nuss.<sup>7</sup>

En el tratamiento de las malformaciones de la pared torácica (pectus excavatum y carinatum) al inicio (1993) se utilizó la técnica de Ravitch o cirugía «abierta», que permite extirpar los cartílagos costales y fracturar el esternón para corregir su deformación (Dres. Núñez, Cabrera).<sup>67</sup> Posteriormente, se optó por la técnica de Nuss con ayuda de toracoscopia, menos agresiva. En ésta, se introduce una barra metálica curva a través de una pequeña incisión en línea axilar media derecha y luego se avanza hasta llegar al lado contralateral y se exterioriza por otra incisión; después se gira la barra 180° para crear un arco que presiona al esternón hacia arriba y corrija el defecto (figuras 10 y 11).<sup>7, 67</sup>

En el servicio de Badajoz, desde su apertura, se ha tratado toda la patología urológica (estenosis pieloureteral, reflujo vésicoureteral [RVU], duplicidades renales, megauréteres, válvulas de uretra, litiasis); en el RVU, además de la cirugía abierta, se está usando también el tratamiento endoscópico.<sup>68</sup> Los pacientes urológicos son controlados por nefrología pediátrica que ha contado y cuenta con excelentes profesionales desde su inicio (Dr. José García Blanco, Dra. Emilia Hidalgo Varquero y la Dra. Marta Carrasco Hidalgo). Así, los resultados del tratamiento de estos pacientes han sido, siempre muy exitosos.



**Figura 10.** Paciente de 12 años con pectus excavatum tratado con la técnica de Nuss. A: Aspecto preoperatorio (defecto severo), B: Esquema de la posición de la barra una vez pasada por detrás del esternón, C: Rx del paciente con la barra colocada, D: Situación a los 3 años de la intervención con la corrección de la deformidad.



**Figura 11.** Imagen en quirófano. Día de la intervención del pectus excavatum (caso anterior). De izquierda a derecha: Dras. Torres y Moreno y los Dres. Santamaría y Núñez (cortesía de la Dra. Moreno).



## 2.4. Resumen asistencial y colaboración con otros servicios

Al disponer de 1-2 quirófanos, el ritmo y la frecuencia de sesiones quirúrgicas se incrementó de manera notable a lo largo de los años. A día de hoy, podemos afirmar que en 43 años se han realizado en el servicio de Badajoz unas 70.000 intervenciones solo en cirugía pediátrica, de los cuales 1000 casos, aproximadamente, corresponden a cirugía neonatal; incluso en dos ocasiones se realizó cirugía «Exit» previa preparación multidisciplinar. De los casos neonatales destacan: 26 recién nacidos pretérmino intervenidos de ductus persistente (Badajoz y Cáceres),<sup>69</sup> más de 70 casos de atresia esofágica, 90 pacientes con MAR y 72 casos con HSCR. Por otra parte, se han operado más de 200 niños con tumores y se han intervenido a 25 pacientes con malformaciones de la pared torácica (pectus excavatum y carinatum). Los resultados postoperatorios de todos estos pacientes (tasas de morbilidad y funcionales) han sido, y lo continúan siendo, muy satisfactorios.

Sin duda, el trabajo de la CP, al igual que otras especialidades, es una labor de equipo. Por eso fue fundamental la buena relación y coordinación con otros servicios del hospital como el de Pediatría, Neonatología o Traumatología Pediátrica; la creación y funcionamiento de diversos grupos de trabajo como comités de Oncología o Infecciones y la participación en sesiones clínicas conjuntas con otros servicios y, en el mismo, cada vez que era obligatorio presentar un caso difícil, antes de decidir la intervención. Se mantuvo muy buena relación con radiología pediátrica, especial con las Dras. Paloma Rincón y Gloria González y, después de su jubilación, con los Dr. Luis Montseny y la Dra. Susana Arenas. Esta buena relación se ha extendido a los compañeros del servicio de Anestesia (como ya hemos comentado), Hematología (Dr. José Manuel Bagace), Anatomía Patológica (Dr. José Juan Fernández de Mera) y servicio de Cirugía Hepatobiliar (Prof. Gerardo Blanco Fernández). Con todos ellos hemos compartido pacientes y nos han proporcionado, siempre una colaboración muy eficaz.

Un servicio no solo lo forman los médicos, sino también la buena armonía y estímulo del personal de enfermería, del que podríamos destacar que cuenta con muy buenos profesionales.

Cuando se vuelve la vista atrás y se comprende el contenido previamente resumido solo queda la satisfacción por haber ayudado a tantos ciudadanos extremeños (Dr. Santamaría). En la figura 12 el Dr. Santamaría y el Dr. Berchi en un congreso en Estambul.

El servicio de CP de Badajoz contó desde su inicio con el reconocimiento de docencia MIR. Así a lo largo de estos años se han formado 12 residentes como cirujanos pediátricos, con excelente nivel.

La Dra. Moreno es la tutora de los médicos residentes y ha elaborado una guía docente que contiene todos los aspectos relacionados con la formación de los futuros cirujanos pediátricos.<sup>70</sup> El Tutor de Residentes (regulado en el DOE 14/2011 y consolidado en el DOE 9/2023 de 10 de febrero), es el encargado de supervisar, coordinar el desarrollo y seguimiento de los MIR de forma continuada, durante los cinco años de formación que dura la especialidad CP.<sup>71, 72</sup> También desde



**Figura 12.** Dr. Berchi (derecha), fundador de la CP de Badajoz y Dr. Santamaría, el cirujano que más tiempo (43 años) ha estado en este servicio (cortesía del Dr. Santamaría).  
Docencia pre y postgraduado



su creación, el servicio, colaboró en la docencia de alumnos de la cátedra de Pediatría de forma honoraria y altruista en algunos casos. El Dr. Blesa fue profesor Titular de Pediatría (Cirugía pediátrica) durante más de 30 años. El Dr. Sanjuán desde la cátedra de Cirugía General fue Prof. Asociado y titular interino. El Dr. Núñez fue Prof. Asociado de Pediatría (cirugía Pediátrica) los cursos 1988-89 y 1989-90. En la actualidad la Dra. Moreno es Prof.<sup>a</sup> Asociada de Cirugía Pediátrica en el Departamento de Cirugía General.

## 2.5. Actividad científica

Desde la formación del servicio en 1976, la actividad científica ha sido uno de los pilares del mismo, con comunicaciones a congresos, publicaciones en revistas o trabajos de investigación y, buscando siempre el beneficio de los pacientes. Sin duda, la llegada del Dr. Blesa intensificó esta labor creando líneas de investigación experimental y clínica que fueron la base de varias tesis doctorales o de trabajos científicos. De las primeras destacan: Derivación y desderivación urinaria en ratas;<sup>73-80</sup> torsión testicular en ratas macho;<sup>81, 82</sup> gastrosquisis experimental;<sup>83</sup> drenajes torácicos y función respiratoria<sup>84, 85</sup> y drenajes torácicos y neumotórax.<sup>86, 87</sup>

En la investigación clínica sobresalen: Métodos de valoración del dolor postoperatorio en niños;<sup>88</sup> estudio de la motilidad intestinal en niños con apendicitis aguda mediante fonointerografía;<sup>89</sup> estudio morfológico y funcional anorrectal del recién nacido;<sup>90</sup> estudio manométrico de la encopresis y de las alteraciones de la defecación en los defectos congénitos;<sup>91, 92</sup> apéndices testiculares: Características estructurales e interés clínico;<sup>93, 94</sup> valoración de la posición del ano en el recién nacido.<sup>95</sup>

El servicio ha conseguido becas de investigación como el «Proyecto de investigación I+D del I Plan Regional de Investigación y Desarrollo Tecnológico de Extremadura», con el que se realizó un estudio sobre «Apéndices testiculares y epididimarios en el niño». Expediente n.º IRP 98 A062.<sup>93</sup>

Se han publicado más de 150 artículos en revistas científicas de la especialidad, nacionales e internacionales, así como más de 250 comunicaciones orales en congresos nacionales e internacionales.

Así mismo, el servicio de CP de Badajoz ha recibido numerosos premios de sociedades científicas y de video cine médico, como el premio «Julio Monereo» de la SECP (1984) al trabajo: Derivación urinaria transigmoidea: Estudio experimental en ratas; Primer Premio Hospital Infanta Cristina (1991) al trabajo: «Desderivación urinaria tras derivación con contaminación crónica vesical: Estudio experimental en ratas macho»; Premio de la Federación Española de Espina Bífida (1992), al trabajo: «Biofeedback en la incontinencia fecal de la espina bífida»; Premio de la Sociedad Española de Pediatría (1995). Trabajo: «Repercusión de distintas formas de drenaje torácico sobre la función respiratoria: Estudio experimental»; Premio sobre «Nutrición Infantil Prof. José González Meneses» (2008) al trabajo: «Repercusión de distintos tipos de colectomía sobre el estado de nutrición y tipo de heces».

Se han editado varios libros entre los que se encuentran: *Hirschsprung's disease: Diagnosis and treatment* (2009); *Constipation in children: Diagnosis and treatment* (2013) y *Pediatría quirúrgica y de urgencias* (2015). Por otra parte, se ha colaborado con más de 50 capítulos en libros.

En 1991, el servicio organizó en Badajoz, el Congreso anual de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica, que tuvo mucho éxito, al igual que la 12 Reunión del grupo español de Endocrinología Pediátrica, celebrada en Zafra en 1999.

### 3. EL FUTURO DE LA CIRUGÍA PEDIÁTRICA

Hablar del futuro de la CP o atisbar los cambios que se producirán en las próximas décadas no es tarea fácil. Basta solo con retroceder 50 años y observar los avances que ha habido en esta especialidad. Se espera que continúe el desarrollo a nivel genético y molecular para reducir la incidencia de defectos congénitos, tratar de una forma más precisa a pacientes oncológicos y, además, mejorar la inmunotolerancia de los órganos trasplantados. Los progresos en el campo de la imagen harán que los diagnósticos sean más precisos e, incluso, mediante la impresión 3D de la zona a operar, se podrán evitar complicaciones quirúrgicas. Se prevén más avances en el área tecnológica (laparoscopia, toracoscopia y la cirugía robótica). La robótica permite ser más preciso y disminuir las complicaciones e incluso operar a distancia. La cirugía fetal para el tratamiento de las malformaciones congénitas o problemas que se desarrollan intra útero, será otro de los campos con grandes progresos.

Es probable que, en un futuro no muy lejano, la terapia con de células madre pueda resolver algunos de los defectos congénitos del SNE, como la HSCR. A nivel experimental ya se han observado avances importantes.<sup>96</sup> También, la posibilidad de crear tejidos y órganos a partir de pequeñas biopsias del paciente, biomateriales y factores de crecimiento y diferenciación comienza a ser una realidad. La disminución de las tasas de natalidad (es urgente revertir esta tendencia), puede llevar a un déficit en la formación de especialistas en determinadas patologías. Por otra parte, sería aconsejable que en Extremadura y otras comunidades autónomas se ampliase hasta los 18 años la edad de los pacientes en CP debido a la escasez de nacimientos. Los nuevos retos de la CP serán tratar los politraumatismos de los accidentes de tráfico y los tumores. Por último, sería importante fomentar la investigación en esta especialidad y la carrera académica en el ámbito universitario, en el que apenas hay cirujanos pediátricos.<sup>12, 48, 97</sup>

### BIBLIOGRAFÍA

1. Stauffer UG. Calendario de las intervenciones quirúrgicas infantiles. En: Rickhan PP, Soper RT, Stauffer UG, editores. Manual de cirugía pediátrica. 2.ª Edición. Barcelona: Salvat; 1986. p. 6-12.
2. Moreno Hurtado C, Blesa Sánchez E. Malformaciones gastrointestinales congénitas. En: E. Blesa Sánchez Editor. Patología quirúrgica Pediátrica. Madrid: Marbán; 2015. p. 176-193.
3. Bergmann S, Ritz LA, Widenmann-Grolig A, et al. Swallowing-related quality of life in children with oesophageal atresia: a national cohort study. Eur J Pediatr. 2023; 182(1):275-283.
4. Guo B, Pang L, Liu C et al. Ultrasonic Diagnosis of Intestinal Obstruction in Neonates-Original Article. Diagnostics (Basel). 2023;13(5):995. doi: 10.3390/diagnostics13050995.
5. Lee KH, Gee HY, Shin JI. Genetics of vesicoureteral reflux and congenital anomalies of the kidney and urinary tract. Investig Clin Urol. 2017;58 (S1): S4-S13.
6. Tovar JA. Congenital diaphragmatic hernia. Orphanet J Rare Dis. 2012; 7:1. doi: 10.1186/1750-1172-7-1.
7. Nuss D, Kelly RE Jr, Croitoru DP, et al. A 10-year review of a minimally invasive technique for the correction of pectus excavatum. J Pediatr Surg. 1998; 33(4):545-52.
8. Díaz Piñero M. La Cirugía Pediátrica en España: análisis del ejercicio de la profesión y proyección futura bajo criterios demográficos. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid, 2022.
9. Bill H. William E. Ladd, M.D.: Great Pioneer of North American pediatric surgery. Prog Pediatr Surg. 1986; 20: 52-59.

10. ASZ-Sigall J. Los albores de la cirugía pediátrica americana: Halifax, Ladd y Gross. *Acta Pediatr Mex.* 2007; 28 (4): 164-167.
11. Ladd WE, Gross RE. *Abdominal Surgery of Infancy and Childhood.* Philadelphia. W. B. Saunders Co. 1941.
12. Fernández Valadés R. De la Cirugía pediátrica, las malformaciones congénitas y su tratamiento. Discurso de ingreso en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Andalucía Oriental. Granada, 2019.
13. Duhamel B: Retrorectal and Transanal Pull-Through Procedure for the Treatment of Hirschsprung's Disease. *Dis. Colon Rectum.* 1964; 7:455-8.
14. Nakayama DK. Vignettes from the history of pediatric surgery. *J Pediatr Surg.* 2020; 55S:1-37.
15. Nakayama DK. Sir Denis Browne, the father of modern pediatric surgery. *J Pediatr Surg.* 2018;53(3):576-79.
16. Nixon HH. Hirschsprung's disease. *Arch Dis Child.* 1964;39(204):109-15.
17. Hirschsprung H. Constipation of newborns as a result of dilatation and hypertrophy of the colon. *Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung.* 1888; 27: 1-7.
18. Wiedemann HR. Anton Oberniedermayr (1899-1986). *Eur J Pediatr.* 1992;151(2):77.
19. Rehbein F, Halsband H. La maladie de Hirschsprung: technique de la résection intra-abdominale de Rehbein [Hirschsprung's disease: Rehbein's intra-abdominal resection technic]. *Ann Chir Infant.* 1970;11(1):92-3.
20. Ollero JM. José Ribera y Sans (1852-1912). Nuestro primer cirujano pediátrico. *Cir. Pediatr.* 2004; 17(3):105-7.
21. Roviralta El lactante vomitador (visto por el cirujano). Barcelona: José Janés Editor, 1950.
22. Girón-Vallejo O. Luis Gubern Salisachs (1907-1984): el cirujano pediátrico represaliado, poeta y músico. *Cir. Pediatr* 2016; 29: 47-48.
23. Monereo J. La actualidad de la cirugía pediátrica. *An Esp Ped.* 1977;10(10):689-94.
24. Editorial: «In Memoriam» de Julio Monereo. *An Esp Ped.* 1978; 11(12): 823-6.
25. Gans SL, Lister J, Rickham PP et al. Obituary: Julio Monereo. *J Pediatr Surg.* 1978; 13:353-4.
26. Boix-Ochoa J, Casasa JM. Gastroesophageal reflux:Boix-Ochoa procedure. A: Spitz L, Coran AG, editors.*Pediatric surgery.* Londres: Chapman and Hall Medical; 1995. p. 279-85.
27. Boix-Ochoa J, Casasa JM, Gil-Vernet JM. Une chirurgie physiologique pour les anomalies du secteur cardio-hiatal. *Chir Pédiatr.*1983;24:117-21.
28. Boix-Ochoa J, Sigalet D. History of WOFAPS (1963-2019). *Pediatr Surg Int.* 2020;36(5):541-50.
29. Boix-Ochoa J. The physiologic approach to the management of gastric esophageal reflux. *J Pediatr Surg.* 1986;21(12):1032-9.
30. Boix-Ochoa J. La encrucijada de la Cirugía Pediátrica. *Cir Ped,* 1988; 1:3.
31. Elías Pollina J. 50 años de cirugía pediátrica: admiración, respeto y agradecimiento. *Bol Pediatr Arag Rioj Sor.* 2020; 50: 48-51.
32. Bueno J, Peiró JL, Guillén G et al. Avances en cirugía pediátrica. *Rev Esp Pediatr.* 2013; 69(6):-277-83.
33. Peña A, Devries PA. Posterior sagittal anorectoplasty: important technical considerations and new applications. *J Pediatr Surg.* 1982;17(6):796-811.
34. De la Torre-Mondragón L, Ortega-Salgado JA. Transanal endorectal pull-through for Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg.* 1998;33(8):1283-6.
35. Nuss D, Obermeyer RJ, Kelly RE. Nuss bar procedure: past, present and future. *Ann Cardiothorac Surg.* 2016;5(5):422-433.
36. Navarrete Arellano M, Garibay González F. Robot-Assisted Laparoscopic and Thoracoscopic Surgery: Prospective Series of 186 Pediatric Surgeries. *Front Pediatr.* 2019;21(7):200.

37. BOE. Real Decreto 1657/1977. En BOE 1977, pp. 15480-15480.
38. Tovar, J. y Marques-Gubern. En R. Carachi, D. Young y C. Buyukunal (Eds.), A History of Surgical Pediatrics (pp. 449-455). Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. 2009.
39. Swenson O, Bill AH. Resection of rectum and rectosigmoid with preservation of the sphincter for benign spastic lesions producing megacolon; an experimental study. *Surgery*. 1948; 24 (2): 212-20.
40. Starzl TE, Marchioro TL, Vonkaulla KN et al. Homotransplantation of the liver in humans. *Surg Gynecol Obstet*. 1963; 117:659-76.
41. Soave F. Hirschsprung's disease: a new surgical technique. *Arch Dis Child*. 1964;39(204):116-24.
42. Kasai M, Suzuki H, Ohashi E, Ohi R, Chiba T, Okamoto A. Technique and results of operative management of biliary atresia. *World J Surg*. 1978; 2(5):571-9.
43. Schärli AF, Meier-Ruge W. Localized and disseminated forms of neuronal intestinal dysplasia mimicking Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg*. 1981;16(2):164-70.
44. Tamate S, Shiokawa C, Yamada C, et al. Manometric diagnosis of Hirschsprung's disease in the neonatal period. *J Pediatr Surg*. 1984;19(3):285-8.
45. Boley SJ. A new operative approach to total aganglionosis of the colon. *Surg Gynecol Obstet*. 1984;159(5):481-4.
46. Harrison MR, Langer JC, Adzick NS, et al. Correction of congenital diaphragmatic hernia in utero. V. Initial clinical experience. *J Pediatr Surg*. 1990; 25:47-57.
47. Gans S, Berci G. Peritoneoscopy in infants and children. *J Pediatr Surg*. 1973; 8:399-403.
48. Vázquez Estévez J. El futuro de la cirugía pediátrica: qué nos depararán los próximos años. *An Pediatr (Barc)*. 2016; 85:221-23.
49. Gilchrist BF, Lobe TE, Schropp KP, et al. Is there a role for laparoscopic appendectomy in pediatric surgery? *J Pediatr Surg*. 1992; 27:209-14.
50. Georgeson KE, Fuenfer MM, Hardin WD. Primary laparoscopic pull-through for Hirschsprung's disease in infants and children. *J Pediatr Surg*. 1995; 30:1017-21.
51. Lobe TE, Rothenberg SS, Waldschmidt J, Stroeder L. Thoracoscopic repair of esophageal atresia in an infant: A surgical first. *Pediatr Endosurg Innovative Tech*. 1999; 3:141-48.
52. Peiró JL, Carreras E, Guillén G et al. Therapeutic indications of fetoscopy: a 5-year institutional experience. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2009;19(2):229-36.
53. Núñez R, Vargas I, Rubio I et al. Anorectal manometry in newborns. *Pediatr Surg Int*. 1995; 10:105-107.
54. Núñez R, Cabrera R, Moreno C et al. Utilidad de la manometría anorrectal para el diagnóstico neonatal de la enfermedad de Hirschsprung. *Cir Pediatr*. 2000;13(1):16-9.
55. Núñez R, Vargas I, Blesa E: Biofeedback in the Treatment of Encopresis. In: Heather L Puckhaber (Ed). *New Research on Biofeedback*. New York: Nova Publishers, 2006.
56. Blanco Fernández G, Blesa Sierra I, Núñez Núñez R et al. Reeducción del esfínter anal en el mielomeningocele. *An Pediatr (Barc)*. 2002; 56: 111-15.
57. Boix-Ochoa J, Lafuenta JM, Gil-Vernet JM. Twenty-four hour exophageal pH monitoring in gastroesophageal reflux. *J Pediatr Surg*. 1980;15(1):74-8.
58. Enríquez E, Moreno Hurtado C, Blesa Sánchez et al. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Valoración e indicación de tratamiento quirúrgico mediante pHmetría esofágica. *Cir. Pediatr*. 2011; 24(2):93-7.
59. Santamaría Ossorio JI, Sanjuán Rodríguez S. Hipospadias: resultados y repercusiones psicológicas. *Cir Pediatr*. 2002; 15(1):3-7.
60. Santamaría JI, Núñez R, Sanjuán S, Serrano A. Atrésie oesophagienne associée à une duplication kystique d'oesophage. *Chir Pediatr*. 1988;29(5):293-4.

61. Höllwarth M, Zaupa P: Oesophageal Atresia. En: Puri, Höllwarth M, Editors, Pediatric Surgery. Springer-Verlang: Berlin Heidelberg, 2006, p. 29-48.
62. Peña A, Levitt M: Anorectal anomalies. En: Puri, Höllwarth M, Editors, Pediatric Surgery. Springer-Verlang: Berlin Heidelberg, 2006, p. 289-312.
63. Moreno Hurtado C, Amat Valero S, Fuentes Bolaño N et al. Acumulación de neonatos con malformación anorrectal en 2011. Solo azar? *Cir. Pediatr.* 2012; 25(4):187-92.
64. Núñez R, Val JM, Vargas I. Manejo de los trastornos de la continencia fecal post-reparación de malformaciones anorrectales. *An Esp Pediatr.* 1997; (n.º Spec) 1:50-5.
65. Núñez R, Núñez-Ramos R, López-Alonso M. Alteraciones de la continencia fecal. En: E. Blesa Sánchez Editor. *Patología quirúrgica Pediátrica*. Madrid: Marbán; 2015. p. 314-339.
66. Celtik U, Yavuz I, Ergün O. Transanal endorectal or transabdominal pull-through for Hirschsprung's disease; which is better? A systematic review and meta-analysis. *Pediatr Surg Int.* 2023; 24;39(1):89. doi: 10.1007/s00383-023-05378-1.
67. Kanagaratnam A, Phan S, Tchantchaleishvili V et al. Ravitch versus Nuss procedure for pectus excavatum: systematic review and meta-analysis. *Ann Cardiothorac Surg.* 2016;5(5):409-21.
68. Sanjuán Rodríguez S, Moran Penco JM, Gracia Romero J et al.: Resultados a largo plazo del tratamiento endoscópico del reflujo vésicoureteral. *Arch Esp Urol.* 2008; 61(2):301-10.
69. Blesa E, Moreno C, Enríquez E et al. Cierre quirúrgico del conducto arterioso en el pretérmino extremo o muy extremo. *Cir Pediatr.* 2010; 23:137-40.
70. [https://areasaludbadajoz.com/wpcontent/uploads/2021/10/Guia\\_Formativa\\_Cirugia\\_Pediatrica.pdf](https://areasaludbadajoz.com/wpcontent/uploads/2021/10/Guia_Formativa_Cirugia_Pediatrica.pdf)
71. <https://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2011/280o/11040018.pdf>
72. <https://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2023/330o/23040035.pdf>
73. Núñez R. Vesicosigmoidostomía experimental: Estudio experimental en ratas. Tesis Doctoral. UEx. 1985.
74. Núñez R, Alonso MJ, Ruiz J et al. Carcinogénesis en la vesicosigmoidostomía experimental. *Patología.* 1986; 20:127-132.
75. Núñez R, Alonso MJ, Ramos S et al. Vesicosigmoidostomía: estudio experimental en la rata. *Actas Urol Esp.* 1987; 11:419-26.
76. Núñez R, Blesa E, Ramos S, et al. Complicaciones bioquímicas de la vesicosigmoidostomía experimental. *An Esp Pediatr.* 1987; 26:209-14.
77. Núñez R, Ramos R, Ramos S et al. Derivación y desderivación urinaria transigmoidea: estudio experimental. *Cir Pediatr.* 1988; 1(4):168-71.
78. Ramos R, Núñez R, Ruiz J et al. Derivación y desderivación urinaria transigmoidea y cáncer: estudio experimental. *Arch Esp Urol.* 1989; 4(2):105-8.
79. Rubio JL, Martín R, Gómez R, Desderivación urinaria tras derivación con contaminación crónica vesical. Estudio experimental en ratas macho. *Cir Pediatr.* 1991; 4(2):96-102.
80. Rubio JL, Martín R, Gómez de Tejada R. Consecuencias de la comunicación urodigestiva baja sobre gónadas y gonaductos. *Cir Pediatr.* 1991; 4(1):3-7.
81. Sanjuán Rodríguez S. Torsión testicular unilateral. Repercusión sobre el testículo contralateral. Estudio experimental. Tesis doctoral. UEx 1989.
82. Sanjuán S, Blesa E, Miró A et al. Molina. Torsión testicular unilateral. Repercusión sobre el testículo contralateral. *Cir Pediatr.* 1989; 2:29-33.
83. García Guerrero JJ. Gastrosquisis: Estudio sobre un modelo experimental. Tesis doctoral, UEx, 1989.
84. Muñoz Gutiérrez JA. Repercusión de distintas formas de drenaje torácico sobre la función respiratoria. Tesis Doctoral. UEx 1996.
85. Núñez R, Muñoz JA, Vázquez F, González M, Blesa E. Repercusión de distintas formas de drenaje torácico sobre la función respiratoria. *Cir Pediatr.* 1996; 9 (1):28-31.

86. Vázquez Rueda F. Utilidad de distintos tipos de drenaje pleural en el neumotórax. Estudio experimental. Tesis Doctoral. UEx, 1996.
87. Vázquez F, Moñiz MV, Núñez R et al. Estudio comparativo de distintos métodos de drenaje pleural en un modelo experimental de neumotórax. Arch Bronconeumol. 2000; 36(11):624-30.
88. Núñez R, Martín R, Requena F et al. Métodos de valoración del dolor postoperatorio en el niño. Cir Pediatr. 1991; 4(2):60-5.
89. Santamaría Ossorio JI. Semiología de los sonidos intestinales. Su contribución al diagnóstico de la apendicitis aguda en el niño, Tesis Doctoral. UEx 1994.
90. Cabrera García R. Estudio morfológico y funcional anorrectal en el recién nacido. Tesis doctoral. UEx 1998.
91. Blesa Sierra M. Utilidad de la manometría anorrectal para el diagnóstico y el tratamiento de la encopresis secundaria en el niño, Tesis Doctoral. UEx 2001.
92. Blesa Sierra I. Utilidad de la manometría anorrectal para la valoración de las alteraciones de la defecación en niños con distintos defectos congénitos. Tesis Doctoral. UEx 2001.
93. Blesa Sierra M AlejanDra. Apéndices testiculares. Características estructurales e interés clínico. Tesis doctoral. UEx 2003.
94. Blesa E, Moreno C, Blesa A et al. Apéndices testiculares y epididimarios. Contribución a la embriología y a la patogénesis. Cir Pediatr. 2003;16(2):73-6.
95. Núñez-Ramos R, Fabbro MA, González-Velasco M et al. Determination of the anal position in newborns and in children with chronic constipation: comparative study in two European healthcare centres. Pediatr Surg Int. 2011; 27(10):1111-5.
96. AJ, Wykosky J, Fazio Coles TE, Fothergill LJ, Molero JC, Pustovit RV, Stamp LA. Development of the aganglionic colon following surgical rescue in a cell therapy model of Hirschsprung disease in rat. Dis Model Mech. 2023;16(6): dmm050055. doi:10.1242/dmm.050055.
97. Tovar JA. Dificultades para la Investigación en Cirugía Pediátrica en España. Cir Pediatr. 2016; 10;29(3):93



## Capítulo IX

# Atención al final de la vida: los cuidados paliativos

RAFAEL MOTA

*ExPresidente Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL). Médico Equipo Cuidados Paliativos.  
Área Salud de Badajoz. Servicio Extremeño de Salud*

MIGUEL ÁNGEL CUERVO Y MARÍA JOSÉ REDONDO

*Profesor Asociado Facultad de Medicina. Universidad de Extremadura (UEX). Médico Equipo Cuidados  
Paliativos. Área Salud de Badajoz. Servicio Extremeño de Salud*

MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ

*Médico Equipo Cuidados Paliativos. Área Salud de Badajoz. Servicio Extremeño de Salud*

PATRICIA HERNÁNDEZ

*Coordinadora Programa Regional Cuidados Paliativos de Extremadura y Médico Equipo Cuidados  
Paliativos. Área Salud de Cáceres. Servicio Extremeño de Salud*

## 1. INTRODUCCIÓN

**D**ecía Cicely Saunders,<sup>1</sup> fundadora del moderno movimiento hospice, que «la manera en que muere una persona permanece en el recuerdo de los que le acompañaron». En nuestra sociedad de hoy, hablar de sufrimiento y muerte sigue siendo un tema tabú. Miedo, dolor, incertidumbre, soledad, angustia son sentimientos que suelen experimentar las personas que enfrentan una enfermedad crónica avanzada en situación de final de vida así como sus familiares y amigos que se sienten desbordados por una situación ante la que no saben cómo actuar.

Los Cuidados Paliativos surgen en respuesta a una necesidad. Antes del desarrollo de los Cuidados Paliativos, los enfermos «desahuciados» eran remitidos a sus casas con sufrimiento y dolor, ante los cuales, los profesionales de la salud no estábamos preparados ni sabíamos cómo atender estas situaciones dado que, nuestra misión y, lo que habíamos aprendido en los años de Universidad había sido curar.

Los Cuidados Paliativos vienen a cubrir esa fase de la atención de personas enfermas «cuando ya no hay nada más que hacer». Frase lapidaria expresada por muchos colegas de profesión y que habría que desterrar de nuestro vocabulario y transformarla por aquella de «siempre, hasta el último aliento de vida, hay muchas cosas por hacer».

Equilibrar los incesantes avances de la medicina, la tecnificación de la misma con la deshumanización en la atención que ello conlleva, junto con el considerable aumento de la esperanza de vida, y el consiguiente envejecimiento de la población y el aumento de enfermedades crónicas de evolución progresiva, en muchos casos acompañadas de un alto grado de sufrimiento del paciente y, por extensión, de sus familiares y allegados es una de las funciones principales de la medicina paliativa.

Trabajar en cuidados paliativos requiere una perspectiva que valore integralmente a la persona, y que considere la enfermedad terminal como un proceso biológico y a la vez biográfico, y la muerte no como un fracaso, sino como un proceso natural que forma parte de la vida. Solo desde ahí se puede aspirar a comprender y dar respuesta a la complejidad del camino por el que pasan los enfermos en situación de terminalidad.<sup>1</sup>

## 2. CONCEPTO

Según la International Association for Hospice and Palliative Care (IAHPC)<sup>2, 3, 4</sup> los Cuidados Paliativos son la asistencia activa, holística, de personas de todas las edades con sufrimiento severo relacionado con la salud debido a una enfermedad grave, y especialmente de quienes están cerca del final de la vida. Su objetivo es mejorar la calidad de vida de los pacientes, sus familias y sus cuidadores.

Los Cuidados Paliativos<sup>2, 3, 4</sup>:

- Incluyen prevención, identificación precoz, evaluación integral y control de problemas físicos, incluyendo dolor y otros síntomas angustiantes, sufrimiento psicológico, sufrimiento espiritual y necesidades sociales. Siempre que sea posible, estas intervenciones deben estar basadas en la evidencia.

El enfoque bio-psico-social y espiritual y la atención centrada en la persona son elementos claves para una buena atención paliativa. Un equipo multiprofesional con formación avanzada en Cuidados Paliativos es necesario para poder realizar ese tipo de atención integral.

- Brindan apoyo a los pacientes para ayudarlos a vivir lo mejor posible hasta la muerte, facilitando la comunicación efectiva, ayudándoles a ellos y a sus familias a determinar los objetivos de la asistencia.

Entre los atributos esenciales de un buen profesional de cuidados paliativos deben estar la escucha activa y la comunicación eficaz. Mediante el proceso de comunicación se facilita a pacientes y familiares la adaptación a la enfermedad y la ayuda en la toma de decisiones difíciles.<sup>5</sup>

- Son aplicables durante el transcurso de la enfermedad, de acuerdo con las necesidades del paciente.

La medicina paliativa del siglo XXI no versa sobre pronóstico de vida sino que se aplica en base a las necesidades del paciente y su familia durante el proceso de enfermedad.<sup>6</sup>

- Se proporcionan conjuntamente con tratamientos que modifican la enfermedad, siempre que sea necesario.  
La dicotomía entre cuidados curativos y cuidados paliativos no tiene actualmente razón de ser. La intervención temprana de los cuidados paliativos conjuntamente con otros profesionales mediante una verdadera atención compartida garantiza la continuidad asistencial. Cada vez existen más estudios que demuestran que esta intervención temprana y compartida mejoran la cantidad y calidad de vida de estos pacientes y de sus familiares.<sup>7,8</sup>
- Pueden influir positivamente en el curso de la enfermedad al mejorar la calidad de vida y aliviar el sufrimiento.
- No pretenden acelerar ni posponer la muerte, afirman la vida y reconocen la muerte como un proceso natural.
- Brindan apoyo a la familia y a los cuidadores durante la enfermedad de los pacientes y durante su propio duelo.  
La unidad a tratar en cuidados paliativos no solo es el paciente, es éste junto con su familia, de ahí la importancia del abordaje familiar, incluso después del fallecimiento del paciente.
- Se proveen reconociendo y respetando los valores y creencias culturales del paciente y de la familia.
- Son aplicables en todos los ámbitos de atención médica desde los niveles primario a terciario, incluidos centros residenciales y hospices. De ahí la importancia de la formación de los profesionales en todos y cada uno de los ámbitos de atención, ya sea el domicilio, el hospital o los centros de media-larga estancia.
- Pueden ser provistos por profesionales con formación básica en cuidados paliativos, pero también se requieren cuidados paliativos especializados con un equipo multiprofesional para la derivación de casos complejos.

Similar a la definición dada por la IAHPC, la «Organización Mundial de la Salud (OMS)» hace referencia a los Cuidados Paliativos como aquellos que:<sup>9</sup>

- Alivian el dolor y otros síntomas angustiantes.
- Afirman la vida y considerar la muerte como un proceso normal.
- No intentan ni acelerar ni retrasar la muerte.
- Integran los aspectos psicológicos y espirituales del cuidado del paciente.
- Ofrecen un sistema de apoyo para ayudar a los pacientes a vivir tan activamente como sea posible hasta la muerte.
- Ofrecen un sistema de apoyo para ayudar a la familia a adaptarse durante la enfermedad del paciente y en su propio duelo.
- Utilizan un enfoque de equipo para responder a las necesidades de los pacientes y sus familias, incluido el apoyo emocional en el duelo, cuando esté indicado.
- Mejoran la calidad de vida, y pueden también influir positivamente en el curso de la enfermedad.
- Pueden dispensarse en una fase inicial de la enfermedad, junto con otros tratamientos que pueden prolongar la vida, como la quimioterapia o la radioterapia, e incluyen las investigaciones necesarias para comprender y manejar mejor complicaciones clínicas angustiosas.

### 3. SITUACIÓN ACTUAL EN ESPAÑA

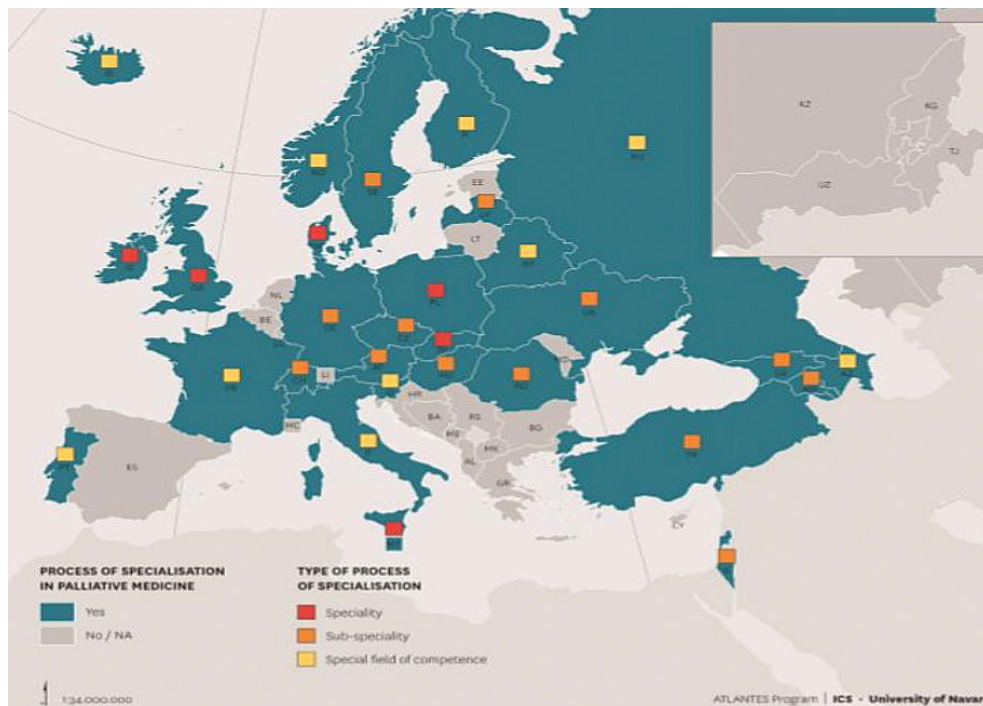
Como destaca la OMS, los cuidados paliativos son uno de los pilares de la atención a los pacientes con cáncer y otros procesos crónicos en fases avanzadas y terminal, pero será necesario revisar si la presencia, la accesibilidad y la calidad de dichos cuidados es la que se merecen los ciudadanos.<sup>10</sup>

En España, de las 228.00 personas que fallecen anualmente con necesidad de Cuidados Paliativos, alrededor de 80.000 lo hacen sin acceder a ellos, según fuentes del *Atlas Europeo de Cuidados Paliativos* recientemente publicado.<sup>11</sup> Según el informe referido, nuestro país cuenta con 260 recursos específicos de Cuidados Paliativos, siendo superada ampliamente por países como Alemania (914), Reino Unido (860), Francia (653), Polonia (587), Italia (570) y Rusia (321), entre otros, ocupando el puesto 31 de los 51 países europeos analizados en cuanto a servicios por habitante (0,6 servicios especializados por cada 100.00 habitantes, muy alejados de los 2 puntos que recomiendan los organismos internacionales). Pero lo realmente preocupante es la falta de equidad en la atención paliativa, así, según el lugar de España donde uno viva, podrá recibir o no una adecuada atención durante el proceso de final de vida.

Los sucesivos gobiernos en nuestro país y en las diferentes CC.AA. han realizado multitud de documentos, leyes y estrategias para una adecuada atención en los procesos de final de vida, promoviendo los cuidados paliativos como una forma de atención integral a la persona, en sus aspectos físicos, psicológicos, sociales y espirituales, de una búsqueda de homogeneidad de los recursos en las distintas regiones, de los derechos de los pacientes a ser igualmente atendidos independientemente de la edad o enfermedad de base, de la estrategia interdisciplinar y de trabajo en equipo... Magnífica declaración de intenciones. Pero, como se pregunta Javier Barbero en su artículo «Diez cuestiones inquietantes sobre los Cuidados Paliativos»<sup>10</sup> en el año 2007 y hoy de plena actualidad ¿cómo se puede ofrecer una asistencia al final de la vida en condiciones de igualdad a todo ciudadano potencialmente beneficiario si no hay acceso universal a la misma? ¿Cómo desarrollar una atención integral sin psicólogos o trabajadores sociales en la mayoría de los equipos específicos de CP? ¿Cómo poder dar un servicio de excelencia cuando el equipo vive una elevada presión asistencial, con insuficientes recursos para responder a la demanda?... Muchos interrogantes, muchas inquietudes. Se recomienda la lectura del documento «Morir en Andalucía: Dignidad y Derechos»,<sup>12</sup> realizado por el Defensor del Pueblo de Andalucía a los diez años de la aprobación de la primera Ley de Muerte Digna que se promulgó en España.

Una de las principales barreras en el desarrollo de los Cuidados Paliativos en nuestro país es la falta de reconocimiento y certificación reglada en la formación de los profesionales de Cuidados Paliativos. En este campo, España es una isla entre los países de su entorno (figura 1).<sup>11</sup> Así como los Cuidados Paliativos se consideran una especialidad médica en países como Reino Unido, Irlanda o Dinamarca, subespecialidad en Alemania, Suiza o Suecia o un Área de Capacitación Específica en Portugal, Francia o Italia, en España no existe nada de eso.

Como primer paso pero insuficiente, fue publicada a finales de 2023, la Orden SND/1427/2023, de 26 de diciembre, por la que se publican las bases para la creación de Diplomas de Acreditación en el Área Funcional de Paliativos (DAP), que engloba a profesionales de medicina, enfermería, psicología y fisioterapia. Actualmente está elaborándose la instrucción que permita la solicitud del reconocimiento del DAP en las diferentes CC.AA. de una forma homogénea.



**Figura 1.**

En sintonía con las recomendaciones de la OMS, garantizar el acceso universal a Cuidados Paliativos de calidad es una cuestión central de salud pública y por lo tanto es responsabilidad del gobierno y, añadiríamos, en nuestro caso, de las distintas administraciones competentes.

#### 4. CUIDADOS PALIATIVOS Y LA UNIVERSIDAD

La falta de formación y entrenamiento en Cuidados Paliativos ha sido una de las principales barreras para el desarrollo de los mismos en toda Europa según refleja el Atlas Europeo de Cuidados Paliativos publicado en el año 2019.<sup>11</sup> En este documento se describe que el interés por incluir en los planes de estudios universitarios los Cuidados Paliativos va en aumento, si bien solo 9 países los incluyen en el curriculum universitario como asignatura obligatoria (Austria; Reino Unido; Bélgica; Estonia; Francia; Alemania; Luxemburgo; Moldavia y Suiza). En otros países se incluyen como parte de otra asignatura, especialmente Oncología, siendo inexistente en 16 países de los 51 analizados y 14 no aportan datos al respecto. Tan solo 15 países reportan tener profesores a tiempo completo dedicados a impartir esta asignatura, siendo claramente sub-óptimo el número de profesores universitarios dedicados a impartir enseñanza en esta materia.

En la Universidad Española la situación no es mejor. El Directorio de la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL)<sup>13</sup> del año 2016 hace referencia a la formación en Cuidados Paliativos en 40 facultades de Medicina, si bien solo en 8 aparecen como asignatura obliga-

toria. Actualmente solo existen 2 cátedras de Cuidados Paliativos en España (Universidad de Vic y Universidad Francisco de Vitoria).

El Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina (CEEM), organización que representa al alumnado de todas las facultades de Medicina de nuestro país, en la asamblea general celebrada en Santiago de Compostela entre el 15 y 18 de marzo de 2023, aprobó un manifiesto<sup>14</sup> (Tabla anexa) acerca de la asistencia sanitaria al final de la vida. En el mismo se subraya la necesidad de proporcionar una adecuada formación en cuidados paliativos a los futuros médicos para que posteriormente, en el ejercicio de su profesión, puedan ofrecer una respuesta asistencial apropiada y de calidad ante un proceso de enfermedad avanzada o de final de vida.

Desde SECPAL, se lleva más de dos décadas poniendo de manifiesto la importancia de que en todas las titulaciones de Ciencias de la Salud se imparta formación sobre la atención al final de la vida y, más específicamente, sobre cuidados paliativos. Sin embargo, en todo este tiempo, los progresos hacia este objetivo han sido lentos y muy heterogéneos, y en nuestro país existen enormes diferencias en cuanto a la formación que reciben los futuros profesionales de la salud sobre este ámbito asistencial.

Por ello, desde la SECPAL junto con el Observatorio de Atención Médica al Final de la Vida –constituido el seno de la Organización Médica Colegial (OMC) para impulsar los cuidados paliativos dentro del sistema sanitario español– se apoyan las demandas del alumnado de Medicina en relación con su imprescindible capacitación sobre la atención al final de la vida, trasladando esta petición para su respaldo a la Conferencia Nacional de Decanos de las Facultades de Medicina de España, apelando a su indudable compromiso con la excelencia en la formación de las futuras generaciones de profesionales de medicina, y así lograr la estandarización de la atención paliativa en todo el territorio nacional, no solo a nivel asistencial, sino también –y sobre todo– en lo que atañe a la docencia, porque ésta marcará y determinará la asistencia que se preste en el futuro.

En la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura se cuenta con una asignatura de cuidados paliativos de libre elección desde el año 2009, siendo posteriormente incluida como asignatura obligatoria junto con Oncología Médica y Radioterápica en 4.º curso con las correspondientes prácticas de los alumnos dentro del Equipo de Cuidados Paliativos del Área de Salud de Badajoz del Servicio Extremeño de Salud. El proyecto actual es integrarla además con Geriátrica, para dar peso a la importancia del enfermo con patología crónica avanzada no oncológica. Actualmente existen 2 profesores asociados con formación avanzada y experiencia en el ámbito de los cuidados paliativos y todos los años se dirigen uno o dos trabajos de fin de grado por parte de los mismos.

## **5. ORGANIZACIÓN DE LOS CUIDADOS PALIATIVOS EN EXTREMADURA**

El Programa Regional de Cuidados Paliativos de Extremadura (PRCPEx) comienza su andadura en 2002 enmarcado en el Programa Marco de Cuidados Paliativos del Servicio Extremeño de Salud.<sup>15</sup> La existencia de estos programas en los planes de salud y sistemas públicos sanitarios es un «indicador de la calidad de la atención y del interés que un sistema de salud puede ofrecer por el bienestar de sus ciudadanos». Posteriormente y tras analizar las características de la población atendida por los Equipos de Soporte de Cuidados Paliativos (ESCP) de nuestra comunidad, se elabora el Plan Estratégico de Cuidados Paliativos de Extremadura (PECPE) 2020-2024, donde se definen la misión, visión y valores siempre focali-



zados en brindar una atención eficiente, equitativa, de calidad y con calidez, a través de esa mirada paliativa que se centra en la persona con necesidades derivadas del padecimiento de una enfermedad avanzada, progresiva, con pronóstico vital limitado y en las de sus familiares. Potenciando siempre el trabajo en equipo, multidisciplinar e interdisciplinar, que permite establecer planes de actuación conjunto entre los diferentes ámbitos asistenciales, implicando a todos los agentes de salud, así como a un voluntariado especializado y a la comunidad.

Teniendo en cuenta la dispersión geográfica de Extremadura, la alta proporción de áreas rurales y de población envejecida, pero sin olvidar a la población pediátrica (infancia y adolescencia), se plantea, desde su creación, un modelo asistencial que intente garantizar la equidad y accesibilidad como derecho fundamental de todas las personas con necesidades paliativas de nuestra región.

Las fortalezas del PRCPEx son el grado de compromiso, implicación, capacitación de las y los profesionales que forman parte de los ESCP, así como la estructura en Red entre todos los ESCP de las diferentes áreas de salud y con el resto de profesionales sanitarios y sociosanitarios.

El PRCPEx está estructurado de la siguiente manera:

- 1 Coordinación Regional de Cuidados Paliativos dependiente orgánicamente de la Subdirección de Salud Mental dentro de la Dirección General de Asistencia Sanitaria (DGAS) del Servicio Extremeño de Salud. Coordina la actividad asistencial, formativa y organizativa que de manera compartida y transversal realizan los profesionales de los ESCP en sintonía con las líneas de acción definidas en el PECPE 2020-2024 y en el Plan de Salud de Extremadura 2021-2028.
- 8 Equipos de Soporte de Cuidados Paliativos (ESCPs) (considerados unidades transversales), uno en cada Área de Salud, ubicados en los hospitales de referencia de cada Área y dependientes de las Gerencias de Área (GAS). Medicina y enfermería son profesionales del SES y los profesionales de psicología dependen contractualmente de subvenciones nominativas del SES con la Asociación Oncológica Extremeña (AOEX) y la Asociación Española contra el Cáncer (AECC), y los de trabajo social, como Equipos de Atención PsicoSocial (EAPS) del convenio con Fundación La Caixa para desarrollar el Programa de Atención Integral a Personas con Enfermedades Avanzadas. Psicología y Trabajo Social están plenamente integrados en los ESCP, pero su jornada laboral no es del 100 %.
- 2 Equipos de Soporte de Cuidados Paliativos Pediátricos (ESCPP) de carácter provincial, creados el 1 de abril de 2019 en la provincia de Badajoz (inicialmente de ámbito regional), y en febrero de 2022 en la provincia de Cáceres, integrados ambos por un profesionales de pediatría y enfermería del SES y profesionales de psicología en iguales condiciones que las descritas para los ESCP, careciendo en este ámbito de la figura de trabajo social, imprescindible para garantizar el abordaje integral que define a la atención paliativa de calidad.

Los ESCP y ESCPP realizan su tarea asistencial atendiendo a las dimensiones física, emocional, social y espiritual de las personas potenciando la actividad compartida y coordinada, en función del grado de complejidad de la situación clínica del paciente. Para ello, realizan una atención directa (visitas en domicilio, en planta de hospitalización, consulta externa o en centros sociosanitarios) o consultas telefónicas tanto a pacientes y sus familiares como a los profesionales implicados en su atención, durante el proceso de enfermedad y tras el fallecimiento (duelo).

Por otro lado, los ESCP realizan atención telefónica continuada 24 horas a los profesionales que atienden a dichos pacientes (PAC, plantas de hospitalización, servicios de urgencias hospitalarias, centros sociosanitarios, otros ESCPs). Esta atención telefónica tiene carácter provincial, se articula a través de guardias telefónicas semanales cubiertas con un profesional de medicina y uno de enfermería de los ESCP de cada provincia.

Los grupos transversales del PRCPEx desarrollan actividades formativas básicas, intermedias y avanzadas en los diferentes ámbitos de la atención (AP, AE, CSS, voluntariado), de investigación, de calidad y seguridad del paciente, elaboran guías clínicas y manuales específicos, realizan propuestas de mejora en la historia clínica compartida de JARA y en el registro de la actividad clínica, desarrollan actividades y acciones para disminuir la sobrecarga del cuidador y para sensibilizar a la población general.

La Comisión Regional de Cuidados Paliativos se crea mediante instrucción oficial como órgano consultivo que vele por la consecución y evaluación del propio Plan Estratégico de CP 2020-2024.

En Extremadura la creación de las Plazas Singularizadas de Medicina y Enfermería de Cuidados Paliativos en 2010 supuso un gran avance para garantizar la alta especialización de los profesionales de los ESCP (recursos avanzados) pero actualmente es necesario implementar mejoras en los procesos selectivos que regulan la cobertura de estos puestos, para que la capacitación sea acorde a lo que un recursos avanzado de CP exige y no se vea mermada la calidad asistencial.

## 6. RETOS Y DESAFÍOS

Los retos y desafíos en Extremadura están en sintonía con los definidos en el apartado 6. Con todo lo expuesto, creemos muy necesario:

- Promover Recursos Específicos de Cuidados Paliativos para aumentar la cobertura de atención a pacientes que padecen enfermedades crónicas avanzadas oncológicas y no oncológicas con pronóstico de vida limitado así como en edades extremas de la vida (edad pediátrica y adulto mayor).
- Reconocer los Cuidados Paliativos como una Especialidad, Subespecialidad o Área de Capacitación Específica (ACE) como forma de garantizar una formación reglada y homogénea en todo el territorio nacional.
- Dar prioridad a la inclusión de los Cuidados Paliativos en los Planes de Estudio de la Universidad para que jóvenes profesionales de la medicina, enfermería, psicología, fisioterapia y trabajo social tengan una formación básica en esta materia.
- Crear la Categoría Profesional de Cuidados Paliativos en todas las CC.AA. con el objetivo de que las plazas que se oferten en las convocatorias públicas de los diversos servicios de salud sean ocupadas por los profesionales mejor preparados, más capacitados y con mayor experiencia.
- Incrementar la Atención Psico-Social con profesionales de la psicología y trabajo social que se integren en los equipos multidisciplinares de Cuidados Paliativos, por todas las vías posibles, pero fomentando la contratación directa por los servicios públicos de salud.
- Fomentar la investigación en cuidados paliativos.

- Promover y desarrollar proyectos de sensibilización y capacitación a la ciudadanía en general para su implicación en los cuidados y atención de personas con enfermedades en situación de final de vida, siguiendo la línea de Programas Internacionales de Ciudades Compasivas.<sup>16</sup>
- Promover y desarrollar programas de Voluntariado específico en Cuidados Paliativos.
- Trabajar sobre una Ley Nacional de Atención al Final de la Vida con vistas a resolver la preocupante falta de equidad de nuestro sistema de salud en relación con los cuidados paliativos y que sean reconocidos éstos como un derecho al que tienen que acceder todos las personas que lo necesiten.

## 7. CUIDADOS PALIATIVOS: UN DERECHO HUMANO

Por último, considerando los Cuidados Paliativos como un derecho fundamental al que deben tener acceso todas las personas que padecen enfermedades crónicas avanzadas con pronóstico de vida limitado y/o situación de final de vida queríamos exponer la carta de derechos de las personas en situación de final de vida al que desde los Cuidados Paliativos se les puede dar respuesta:

- Tengo el derecho de ser liberado del DOLOR.
- Tengo el derecho de obtener una respuesta honesta, cualquiera que sea mi pregunta.
- Tengo el derecho de no ser engañado.
- Tengo el derecho de expresar a mi manera mis sufrimientos y mis emociones por lo que respecta al acercamiento de mi muerte.
- Tengo el derecho de ser tratado como un ser humano vivo hasta el momento de mi muerte
- Tengo el derecho de mantener una esperanza, cualquiera que sea ésta.
- Tengo derecho de conservar mi individualidad y de no ser juzgado por mis decisiones, que pueden ser contrarias a las creencias de otros.
- Tengo el derecho de obtener la atención de médicos y enfermeras (también de psicólogos, trabajadores sociales, asesores espirituales...), incluso si los objetivos de curación deben ser cambiados por objetivos de *confort*.
- Tengo el derecho de recibir ayuda de mi familia y para mi familia en la aceptación de mi muerte.
- Tengo el derecho de ser cuidado por personas sensibles y competentes, que van a intentar comprender mis necesidades y que serán capaces de encontrar algunas satisfacciones ayudándome a enfrentarme con la muerte.
- Tengo el derecho de no morir solo.
- Tengo el derecho de morir en paz y con dignidad.
- Tengo el derecho de que mi cuerpo sea respetado después de mi muerte.

Queríamos terminar como empezamos con unas palabras de la Dra. Cicely Saunders que resumen con claridad la filosofía de los Cuidados Paliativos:

«Usted importa porque es Usted y seguirá importando hasta el último momento de su vida. Nosotros haremos todo lo posible para ayudarlo a morir en paz y sobre todo a VIVIR HASTA QUE MUERA».

## ANEXO. MANIFIESTO SOBRE EL POSICIONAMIENTO DE ASISTENCIA SANITARIA AL FINAL DE LA VIDA.

### XCIV Jornadas Estatales de Estudiantes de Medicina

Universidad de Santiago de Compostela

Marzo 2023

La Asamblea General del Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina, máximo órgano de representación de todas las estudiantes de Medicina de España, en la sesión celebrada del 15 al 18 de marzo de 2023 en las XCIV Jornadas Estatales de Estudiantes de Medicina celebradas en la Universidad de Santiago de Compostela, adoptó el acuerdo de aprobar el siguiente manifiesto como resumen de nuestro posicionamiento sobre Asistencia Sanitaria al Final de la Vida y lo que en él explicita relacionado con los Cuidados Paliativos y su importancia en el grado de Medicina.

El final de la vida es una situación que, como futuras profesionales sanitarias, viviremos diariamente en nuestra práctica clínica. Desde el CEEM defendemos la necesidad de la enseñanza y el buen acceso a los cuidados paliativos de calidad a toda la población. El final de la vida es un debate que ocupa un papel cada vez más importante en la sociedad y una demanda ciudadana reflejada en diversos estudios demoscópicos. Por ello, consideramos que para recoger la realidad de las pacientes en estas situaciones debemos abordar el final de la vida desde un punto de vista global y holístico; recogiendo y tratando así en su conjunto mediante este manifiesto en el que se recoge el debate de los cuidados paliativos, eutanasia y suicidio asistido; reflejado en nuestro reciente posicionamiento.

Sobre la Medicina Paliativa, reivindicamos:

- Que el uso y las unidades de cuidados paliativos como método de asegurar unas condiciones mínimas de dignidad y calidad asistencial al final de la vida, y a las que tengan acceso todas aquellas pacientes que lo requieran.
- Que se aumente el número de unidades de atención pediátrica paliativa con el objetivo de dar respuesta a las necesidades de atención a este grupo de la población.
- Que los cuidados paliativos se adecúen a las necesidades del paciente, pudiéndose extender al ámbito domiciliario; permitiendo que los pacientes que prefieran recibir los cuidados en el hogar puedan hacerlo.
- Que se igualen las posibilidades de acceso a Medicina Paliativa de la población en las Comunidades y Ciudades Autónomas de nuestro territorio; atendiendo a la cartera de servicios del Sistema Nacional de Salud adaptado por las mismas.
- Que se debe informar a la paciente acerca de todos los tratamientos curativos y experimentales así como cuidados paliativos existentes y la posibilidad de acceder a otras técnicas recogidas en la legislación vigente, tales como la eutanasia y el suicidio médicamente asistido, con el fin de respetar el principio de autonomía.

Sobre la Docencia en Asistencia Sanitaria al Final de la Vida, reivindicamos:

- Que se garantice la formación obligatoria en Cuidados Paliativos en todas las facultades de Medicina, según las necesidades de cada plan de estudios: como asignatura diferen-

ciada, como una parte relevante junto a otras materias y/o integrada de forma longitudinal. De esta manera adquirimos la visión integral, humana y científica que este tipo de asistencia requiere.

- Que se incluya en el plan de estudios una rotación dentro del Servicio de Paliativos de manera obligatoria, puesto que hay determinados conocimientos acerca de los Cuidados Paliativos que no pueden adquirirse de otra manera que no sea la práctica clínica.
- Que todo el estudiantado debe tener acceso a la formación teórica del ofrecimiento y la práctica de la eutanasia por parte de su Universidad.
- Que la formación respecto al final de la vida incluya los aspectos éticos, filosóficos y comunicativos sobre la muerte de modo que podamos adquirir las habilidades necesarias para poder acompañar a la paciente y a sus familiares en este proceso.

Por ello, y atendiendo a todo lo anterior, desde el Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina, con ratificación a marzo de 2023, defendemos la inclusión de especialidad de Cuidados Paliativos dentro de la Formación Sanitaria Especializada.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Saunders C. Velad Conmigo. Inspiración para una vida en Cuidados Paliativos. Primera Edición en Castellano, 2011. ISBN 978-0-9834597-0-5.
2. IAHP. Global Consensus based palliative care definition. (2018). Houston,TX: The International Association for Hospice and Palliative Care. <https://hospicecare.com/what-we-do/projects/consensus-based-definition-of-palliative-care/definition>.
3. Nathan Cherny, Marie Fallon, Stein Kaasa, Russell K. Portenoy, and David C. Currow. Oxford Textbook of Palliative Medicine (5 ed.). 2021.
4. Knaul, F. M., Farmer, P. E., Krakauer, E. L., De Lima, L., Bhadelia, A., Kwete, X. J., ... & Zimmerman, C. (2018). Alleviating the access abyss in palliative care and pain relief—an imperative of universal health coverage: the Lancet Commission report. *The Lancet*, 391(10128), 1391-1454.
5. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos. Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA n.º 2006/2008.M
6. Gómez-Batiste X. et al. Transiciones conceptuales en la atención paliativa del siglo XXI. Manual de atención integral de personas con enfermedades crónicas avanzadas: aspectos generales. 2015 Elsevier España, S.L.U. ISBN (versión impresa): 978-84-9022-499-1 ISBN (versión electrónica): 978-84-9022-902-6.
7. Temel JS, GreerJ, MuzikanskyA, et al. (2010). Early palliative care for patients with metastatic non-small cell lung cancer. *N Engl J Med* 363:733-742.
8. Ferrell, BR, Temel, JS, Temin, S., Alesi, ER, Balboni, TA, Basch, EM, ... y Smith, TJ (2017). Integración de cuidados paliativos en la atención oncológica estándar: actualización de las guías de práctica clínica de la Sociedad Estadounidense de Oncología Clínica. *Revista de Oncología Clínica*, 35 (1), 96-112.
9. <https://www.who.int/cancer/palliative/es/>
10. Barbero, J., & Díaz, L. (2007). Diez cuestiones inquietantes en cuidados paliativos. In *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Vol. 30, pp. 71-86). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.

11. Arias-Casais N, Garralda E, Rhee JY, Lima L de, Pons JJ, Clark D, Hasselaar J, Ling J, Mosoiu D, Centeno C. EAPC Atlas of Palliative Care in Europe 2019. Vilvoorde: EAPC Press; 2019. Consult or download at: <http://hdl.handle.net/10171/56787>
12. Defensor del Pueblo Andaluz. Morir en Andalucía: Dignidad y Derechos. Informe especial al Parlamento. <http://www.defensordelpuebloandaluz.es> defensor@defensordelpuebloandaluz.es
13. Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL). Análisis y Evaluación de los Recursos de Cuidados Paliativos en España. Monografía SECPAL n.º 9. Mayo 2016.
14. XCIV Jornadas Estatales de Estudiantes de Medicina. Manifiesto sobre el posicionamiento de Asistencia Sanitaria al Final de la Vida. Universidad de Santiago de Compostela, marzo 2023.
15. De Salud, S. E. Programa Marco Cuidados Paliativos. Junta de Extremadura. Consejería de Sanidad y Consumo. 2002.
16. Librada-Flores, S., Nabal-Vicuña, M., Forero-Vega, D., Muñoz-Mayorga, I., & Guerra-Martín, MD (2020). Modelos de implementación de comunidades compasivas y ciudades compasivas al final de la vida: una revisión sistemática. *Revista internacional de investigación ambiental y salud pública*, 17 (17), 6271.
11. Arias-Casais N, Garralda E, Rhee JY, Lima L de, Pons JJ, Clark D, et al. EAPC Atlas of Palliative Care in Europe 2019. Vilvoorde: EAPC Press; 2019. Consult or download at: <http://hdl.handle.net/10171/56787>
12. Defensor del Pueblo Andaluz. Morir en Andalucía: Dignidad y Derechos. Informe especial al Parlamento. <http://www.defensordelpuebloandaluz.es> defensor@defensordelpuebloandaluz.es
13. Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL). Análisis y Evaluación de los Recursos de Cuidados Paliativos en España. Monografía SECPAL n.º 9. Mayo 2016.
14. XCIV Jornadas Estatales de Estudiantes de Medicina. Manifiesto sobre el posicionamiento de Asistencia Sanitaria al Final de la Vida. Universidad de Santiago de Compostela, marzo 2023.
15. Librada-Flores, S., Nabal-Vicuña, M., Forero-Vega, D., Muñoz-Mayorga, I., & Guerra-Martín, MD (2020). Modelos de implementación de comunidades compasivas y ciudades compasivas al final de la vida: una revisión sistemática. *Revista internacional de investigación ambiental y salud pública*. 17 (17), 6271.



## Capítulo X

# Endocrinología y nutrición en Extremadura

LUIS MIGUEL LUENGO PÉREZ

*Profesor titular vinculado a la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética, Sección de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Badajoz, Dpto. de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Extremadura*

JUAN PARRA BARONA

*Jefe de Sección de Endocrinología y Nutrición. Hospital de Mérida*

FIDEL ENCISO IZQUIERDO

*Jefe de Sección de Endocrinología y Nutrición. Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres*

JOSÉ ENRIQUE CAMPILLO ÁLVAREZ

*Catedrático de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Extremadura*

**E**n Extremadura se han realizado numerosas contribuciones al desarrollo de la endocrinología y al estudio de la relación entre la alimentación y la salud, que han tenido repercusiones nacionales e internacionales. Como muestra valgan estas cuatro pinceladas cronológicas.

En primer lugar, debemos destacar la labor del Monasterio de Guadalupe y de sus reales hospitales y botica en el estudio nutricional y farmacológico de aquellas plantas exóticas que comenzaron a llegar a España tras el descubrimiento de América. Muchos de los aventureros eran extremeños, y aunque no lo fueran, el caso es que tras desembarcar en la península su primer destino era ir a dar las gracias por su protección a la Virgen de Guadalupe. Y allí dejaban a los monjes extrañas semillas y raros especímenes de plantas que los monjes consiguieron aclimatar en su famosa huerta. Luego estudiaron sus cualidades gastronómicas y nutritivas de esos nuevos alimentos: la patata, el pimiento, el tomate, etc. También verificaron en sus hospitales las extraordinarias propiedades curativas que atribuían a algunas de esas plantas, por ejemplo la coca, la quinina, el curare y otras más que sentaron en Europa las bases de la farmacología actual.

En segundo lugar, hemos de destacar la figura del doctor Juan Sorapán de Rieros. Nació en Logrosán en 1572 y estudió medicina en la Universidad de Salamanca y en el Monasterio

de Guadalupe y luego tuvo que emigrar a Granada a causa de su cargo de médico de la Santa Inquisición. Pero lo que le hizo saltar a la fama fue una obra que publicó en 1616 titulada *Medicina española contenida en proverbios de nuestra lengua* y que fue reeditada en facsímil por la Diputación de Badajoz. En la obra se contrastan cuarenta y siete refranes con los conocimientos médicos de la época. Muchos de los refranes tenían que ver con la alimentación, como el de «El melón por la mañana, oro; al medio día, plata; y por la noche, mata».

El tercer lugar lo merece el viaje del rey Alfonso XIII por la comarca de Las Hurdes en junio de 1922, acompañado de médicos ilustres como los doctores Marañón y Varela. Los datos recabados por esta iniciativa y el posterior estímulo gubernamental permitió establecer la relación de diversas enfermedades (tuberculosis, paludismo, raquitismo) con las condiciones higiénicas y, sobre todo, nutricionales de los habitantes de aquellas tierras olvidadas. Es de destacar los avances, de nivel internacional, en el estudio de las alteraciones del tiroides y sus consecuencias como el bocio y el cretinismo. También son de destacar las innovadoras medidas de desarrollo socioeconómico y asistencial que se pusieron en marcha. Y que se exportaron a otras regiones de España y de Europa.

Y para la actualidad recurrimos a la figura del Doctor José Luis Herrera Pombo. Nació en Cáceres en 1933 y pronto se trasladó a Badajoz, de donde salió para estudiar medicina en Salamanca y Madrid. Es en esta capital donde ejerció su profesión como médico especialista en Endocrinología y Nutrición. Fue jefe de servicio de la especialidad en el hospital de la Fundación Jiménez Díaz y profesor de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid. Investigó con brillantez sobre la diabetes y concretamente sobre la relación de la diabetes con los problemas de la cavidad bucal. Realizó numerosas publicaciones y obtuvo premios nacionales e internacionales. Y fue (1996 a 2000) presidente de la Sociedad Española de Diabetes. En 2015 fue nombrado académico correspondiente de la Academia Nacional de Medicina.

La historia más reciente está muy vinculada a la asistencia sanitaria pública y presentaremos inicialmente la provincia de Cáceres y después la de Badajoz distribuida por las Áreas de Salud en las que se estructura el Servicio Extremeño de Salud, por orden alfabético.

## 1. PROVINCIA DE CÁCERES

El desarrollo de la especialidad de Endocrinología y Nutrición en la provincia de Cáceres fue tardío al tratarse de una especialidad de reciente creación.

No sería hasta abril de 1981 cuando se creó la primera plaza. Consistía en una plaza no Jerarquizada de atención ambulatoria, teniendo el honor el doctor Luis Enríquez Acosta de ocupar esta plaza. En los años venideros se consolidaría una plaza de iguales características en Plasencia y posteriormente en Coria. La de Plasencia la ocupó hasta su jubilación en el año 1997, el doctor Adolfo Maíllo, conocido regionalmente por su faceta de escritor y colaborador habitual del periódico *Hoy*.

Un lustro más tarde, en 1986, se creó en Cáceres la primera plaza jerarquizada adscrita al servicio de medicina interna del Hospital San Pedro de Alcántara. En los cinco años siguientes se incorporaron dos nuevos especialistas y en 2005 el cuarto.

Desde el año 2020, la sección de endocrinología y nutrición cuenta con acreditación docente y una plaza anual para la formación MIR de un especialista en endocrinología y nutrición.

Actualmente, este centro cuenta con una amplia cartera de servicio incluyendo una unidad tecnológica de Diabetes y hospital de día de Endocrinología. En la actualidad contamos con tres profesionales –colaboradores a tiempo completo–, dos graduados en dietética y nutrición y uno en enfermería.

En Plasencia, en primer contrato de un facultativo especialista de área se realizó en 1995 y en la actualidad la unidad está formada por 4 facultativos, cuenta con Unidad tecnológica y dos profesionales colaboradores adscritos a la unidad tecnológica. En Coria existe un facultativo. El área de Navalmoral de la Mata no ha contado ni cuenta con ningún facultativo, es la única área de salud de Extremadura sin dotación de la especialidad.

En definitiva en la actualidad hay 9 Endocrinólogos con actividad pública en la provincia de Cáceres (55,5% mujeres). El incremento de facultativos ha sido del 12,5% (1) en los últimos 15 años con un ratio poblacional de aproximadamente de un endocrinólogo por cada 45.000 habitantes. En resumen, una especialidad históricamente infradotada y no prioritaria para la administración, la edad media de los facultativos que ronda los 47 años (40-56 años) y que en la actualidad no haya nadie menor de años, apoyan estos datos

Históricamente las Universidades de Salamanca y Madrid han sido las suministradoras de especialistas a la provincia. De los actuales, 4 han realizado la formación MIR en Salamanca, 2 en Sevilla, 1 en Santander, Córdoba y Badajoz. Solo uno de ellos ha realizado sus estudios de licenciatura o grado en la facultad de medicina de la Universidad de Extremadura.

A finales de la década de 1980 se creó en Cáceres la Sociedad Extremeña de Endocrinología y Nutrición como una corporación científico-médica fundada por Endocrinólogos y profesionales de Extremadura interesados en los aspectos científicos, clínicos, educativos y médico-sociales relacionados con la Endocrinología y Nutrición.

## 2. ÁREA DE SALUD DE BADAJOZ

La actividad asistencial específica en Endocrinología y Nutrición comenzó con el Dr. Joaquín Jociles como Sección dependiente del Departamento de Medicina Interna, dirigido por el Profesor Manuel Pérez Miranda, a principios de los años 80 del pasado siglo XX, tras haberse formado en el Hospital de la Cruz Roja y Gregorio Marañón de Madrid. El segundo endocrinólogo incorporado a la Sección fue el Dr. José Luis Jiménez Huelva.

En los años 90 el Dr. Jociles fue Director Provincial del Insalud y fue también el primer Presidente de la Sociedad Extremeña de Diabetes, Endocrinología y Nutrición.

Esa misma década vio el crecimiento de la Sección con la incorporación de los Dres. José Díaz Pérez de Madrid y Juan Andrés Álvarez Barreiro (que había estado previamente en Don Benito) a sus plazas tras la resolución de la oposición del Insalud, por la que el Dr. Jiménez Huelva tomó posesión de su plaza en Mérida.

También en los años 90 se incorporaron a la sección los Dres. Ángel Sanz, que fue Director Médico del Hospital Materno-Infantil, y Francisco Morales Pérez. El Dr. Sanz se trasladó al Hospital La Paz, de Madrid, en la siguiente década. En 1997, se incorporó a la Sección durante unos meses el Dr. Fidel Enciso, para cubrir una baja. En 1999, el Dr. Álvarez se trasladó a su tierra, Cádiz, y se incorporó a la Sección la Dra. Victoria Luna López, de Granada, quien también había defendido su Tesis Doctoral con anterioridad, por lo que fue la tercera Doctora (con Tesis) de la Sección.

En los veranos de 1999 y 2000, se incorporaron durante 3 meses las Dras. María José Osorio y Pilar Beato, respectivamente, renunciando en 2001 al mismo contrato de 3 meses el Dr. Alfonso Soto unos días antes de incorporarse. Posteriormente, ya no se ofrecieron más contratos de refuerzo en verano. En el año 2000, se realiza una auditoría docente a la Sección de Endocrinología y Nutrición, con el resultado de retirada de la acreditación docente en 2001 al no haber Jefe de Sección, ya que todos los endocrinólogos eran Facultativos Especialistas de Área. Ese mismo año 2001, se realiza el nombramiento del Dr. Díaz como Jefe de Sección, por lo que se devuelve la acreditación docente a la Sección.

En 2002, se incorporó como Facultativo Especialista de Área el Dr. Luengo, tras finalizar su período de residencia y, en 2003, los Dres. Luis Javier Fernández Martín, que había estado trabajando en Llerena tras finalizar su residencia en Badajoz en 2000, y la Dra. Pilar Beato, tras haber estado trabajando en Plasencia una vez que finalizó su período de residencia en el Hospital Ramón y Cajal de Madrid y haber trabajado el verano de 2000 en Badajoz.

Desde 2002, comenzó la actividad estructurada de la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética al tener el Dr. Luengo dedicación a Nutrición a tiempo completo.

En 2004, la Orden de Sanidad y Consumo SCO/710/2004, de 12 de marzo da comienzo a la financiación con fondos públicos los sistemas de infusión continua de insulina para pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y el entonces Subdirector General de Atención Especializada del Servicio Extremeño de Salud, Dr. Juan Carlos Bureo (q.e.p.d.), aumentó la plantilla de la Sección a 7 plazas. Consecuencia de ello, tras contratos eventuales, se convoca una entrevista para una interinidad a la que concurren el Dr. Hernández Lavado y el Dr. Lucas Gamero, logrando dicha interinidad el Dr. Hernández Lavado.

A finales de la década, la Dra. Luna logró el traslado a su Granada natal, quedando la Sección de nuevo con 6 endocrinólogos, como permanecería durante 14 años a pesar del incremento de actividad consecuencia de la tecnología de la diabetes, lo que redundó en un incremento de lista de espera de primeras consultas que persiste a día de hoy.

En 2012 se incorporó el Dr. Rasero en sustitución del Dr. Fernández Martín (q.e.p.d.), que padeció una larga enfermedad, hasta que se trasladó a Mérida en 2015 desplazado a su vez por el traslado de Mérida a Badajoz de la Dra. María Nicolás.

De octubre a diciembre de 2022, ambos incluidos, se contrató a la Dra. Claudia García Lobato para la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética, para cubrir la ausencia del Dr. Luengo por una estancia docente y de investigación en NOVA Medical School y el Centro de referencia das doenças metabólicas del Centro Hospitalar Lisboa Central. La Dra. García Lobato es contratada de nuevo por una baja en enero de 2023 y, desde mayo de 2023, con un contrato de fidelización de 12 meses, por lo que la Sección vuelve a contar con 7 endocrinólogos de nuevo.

Con los Dres. Díaz y Morales, que ya habían defendido su Tesis Doctoral, comenzó la actividad investigadora de la Sección desde principios de los años 90, con la dirección de varias tesis doctorales y la publicación de artículos y comunicaciones a congresos, siendo la publicación de mayor impacto la de Diabetes Care en 2023 que ha coordinado la Dra. Beato. El Dr. Díaz fue el primer endocrinólogo profesor asociado en ciencias de la salud en la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura, a principios de los años 90, siguiéndole el Dr. Luengo en 2005 y la Dra. Beato en 2020. Desde 2020, el Dr. Luengo ha sido el primer endocrinólogo en ocupar una plaza de profesor titular vinculado interino de Endocrinología y Nutrición Clínica.

El Dr. Luengo ha sido el único endocrinólogo formado en Badajoz que ha defendido su Tesis Doctoral en la Universidad de Extremadura en el año 2003. Otros endocrinólogos formados en Badajoz también han defendido su Tesis Doctoral pero en otras universidades, como la Dra. Esther Delgado en la Universidad de Valladolid en 2022 y otros endocrinólogos de la Sección la han defendido en otras universidades (Dr. Díaz en Granada, Dr. Morales en Sevilla) o bien se han formado fuera y la han defendido en la Universidad de Extremadura (Dra. Beato).

Se concluye con la relación de los médicos internos residentes de Endocrinología y Nutrición formados en el Hospital Infanta Cristina / Universitario de Badajoz. Desgraciadamente, de los 19 especialistas formados en el momento de escribir estas líneas (cuatro están aún en formación), siete tuvieron que marcharse a ejercer fuera de Extremadura por la falta de ofertas de trabajo o su inestabilidad, se indica su comunidad de ejercicio actual.

1996	Luis Javier Fernández Martín
1997	Vacante
1998	Luis Miguel Luengo Pérez
1999	Rafael Hernández Lavado
2000	María Nicolás Blanco
2001	Retirada la acreditación docente tras auditoría por ausencia de jefatura en la unidad docente.
2002	José Antonio Lucas Gamero
2003	Mariola Avilés, ejercicio profesional en Andalucía
2004	Mariola Cabanillas
2005	Pilar Rodríguez, ejercicio profesional en Andalucía
2006	Carlos Guzmán Carmona
2007	Vacante
2008	Ignacio Rasero Hernández
2009	Virginia Hernández Cordero, ejercicio profesional en Comunidad Valenciana
2010	Cristina Tejera Pérez, ejercicio profesional en Galicia
2011	Ana M. <sup>a</sup> López Navia
2012	Beatriz Galván Díaz, ejercicio profesional en Andalucía
2013	Esther Delgado García, ejercicio profesional en Castilla y León
2014	Claudia García Lobato
2015	Vacante tras renuncia de un médico argentino tras 3 meses de residencia
2016	Lucía Lázaro Martín, ejercicio profesional en Asturias
2017	Fabiola Gallego Gamero
2018	Vacante tras renuncia de una médico canaria el día antes de incorporarse a la residencia
2019	Ana Ambrojo López
2020	M. <sup>a</sup> Mercedes Fernández Bueso, en formación
2021	Marta Guijarro Chacón, en formación
2022	Jorge González Prieto, en formación
2023	Lucía Babiano Benito, en formación

### 3. ÁREA DE SALUD DE DON BENITO-VILLANUEVA

La atención endocrinológica en el Área de Salud de Don Benito-Villanueva ha pasado por multitud de dificultades para poder armonizar una atención continuada por la dificultad de encontrar Endocrinólogos que cubrieran dicha asistencia. Inicialmente en 1970 el primer Endocrinólogo del Área fue el Dr. Juan Andrés Barreiros que fue sustituido al trasladarse a Badajoz por el Dr. Ignacio Fernández López. Fue con el traslado del Dr. Fernández López a Sevilla en 2002 donde la atención fue errática por lo que se hicieron cargo de la Asistencia del Área de Don Benito el equipo del Área Sanitaria de Mérida durante los años 2008-2010. Afortunadamente en ese año se incorporó el Dr. Lucas Gamero y desde entonces se ha podido conformar un equipo endocrinólogos con garantía de calidad y continuidad estando formado actualmente por los Doctores Carlos Guzmán Carmona, Ana López Navia y Ana Ambrojo.

### 4. ÁREA DE MÉRIDA

La Especialidad de Endocrinología y Nutrición cubre el Área de Salud de Mérida dando cobertura a unos 164.000 habitantes que se distribuye por 14 Centros de Salud y dos Hospitales, el de Mérida con 380 camas y el Hospital Tierra de Barros con 24. La especialidad se inicia en 1970 con una consulta en el primitivo centro de especialidades Obispo Paulo, con el primer endocrinólogo de nuestra área el Dr. Antonio Becerra Fernández. Le acompañó en los inicios como enfermera Doña María Luz Paredes que dieron origen a una primitiva educación diabetológica. Posteriormente con la apertura del hospital en 1981 se integra en el organigrama del mismo comenzando por consultas externas para posteriormente sumarse el segundo endocrinólogo en nuestra área el Dr. José Luis Jiménez Huelva y comenzar la asistencia hospitalaria en un principio como apoyo a Medicina Interna.

En 1990 se crea la Unidad de Nutrición por la comisión de dirección adjuntándola a nuestra especialidad y al final de 1991 el Dr. Juan Parra Barona sustituye al Dr. Becerra que se traslada a Madrid y comienza progresivamente la autonomía de la Unidad que se completa con la creación de la Sección propia en 2008 siendo el primer Jefe de Sección, el Dr. Parra.

En abril de 2007, se inaugura el Hospital Comarcal Tierra de Barros para formar parte del Complejo hospitalario de Mérida y es atendido por una nueva consulta externa de Endocrinología que se suma al crecimiento progresivo de la cartera de servicios, dando la siguiente cobertura actualmente:

- Consultas monográficas: tiroides, nutrición, endocrinología, rehabilitación, morfofuncionalidad, gestación.
- Unidad tecnológica en diabetes.
- Educación diabetológica.
- Obesidad mórbida y cirugía bariátrica.
- Unidad de nutrición.
- Unidad de pruebas funcionales.
- Atención a pacientes hospitalizados e interconsultas.



A la atención sanitaria hemos sumado la actividad docente tanto de Médicos de Familia y otras especialidades médicas, así como a EIR y técnicos en dietética.

Durante estos años han pasado por la Unidad distintos endocrinólogos que han contribuido durante su estancia al crecimiento de la misma siendo por orden cronológico:

- Dr. Fidel Enciso Izquierdo.
- Dr. Álvaro Sillero Sánchez (continúa).
- Dra. María Nicolás Blanco.
- Dr. Ignacio Rasero Hernández (continúa).
- Dra. Ana Alejandra Cordero.
- Dra. Ana López Navia.
- Dra. Claudia García Lobato.
- Dra. Mariola Cabanillas (continúa).

En la actualidad se completa la sección con:

- Victorina Collado. Enfermera Diabetes.
- Pilar Sánchez Adalid. Enfermera Obesidad.
- Rocío Burguillos García. Nutricionista.
- Lucía Collado y Sara García. Enfermeras Unidad Tecnológica.

## 5. ÁREA DE ZAFRA-LLERENA

La asistencia por parte de especialistas en Endocrinología y Nutrición en esta área ha sido discontinua y muy variable, llegando a haber dos a principios de los años 2000, Jesús Moreno y Elena Ferrandis, pero se trasladaron al poco tiempo a Castilla-La Mancha y Andalucía, respectivamente. Después ha estado vacante, ocupada por la Dra. Mariola Cabanillas, el Dr. Rafael Hernández Lavado y, actualmente, por la Dra. Fabiola Gallego. Dada la población y superficie del Área, debería tener una dotación similar al Área de Don Benito-Villanueva.

## 6. SOCIEDAD EXTREMEÑA DE DIABETES, ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN (SEDIEN)

Fundada en Cáceres a finales de la década de 1980, en sus primeros quince años de andadura se organizaron cuatro congresos. A partir del año 2003, con la transición en la Presidencia de la Sociedad del Dr. Jociles al Prof. Campillo, se reactivaron las actividades de formación continuada, que se han venido realizando presencialmente al menos una vez al año desde entonces, salvo en el año 2020, que por motivos de la epidemia de COVID-19, se realizaron *online*.

Al Prof. Campillo le sucedió en la Presidencia de SEDiEN el Dr. Luis Enríquez desde 2005, siguió el Dr. Parra desde 2009, Dr. Enciso desde 2013, Dr. Morales desde 2016 hasta 2019, cuando el Dr. Peñalver fue elegido Presidente pero se trasladó a Castilla y León en 2020 y, sin renovarse el resto de la Junta Directiva de ese momento, se eligió al Dr. Luengo para sucederle, hasta noviembre de 2023, que fue elegido el Dr. Jesús Morán.

Los congresos son las principales actividades de SEDiEN, ya que están abiertos a sanitarios que no sean socios, ya sean de otras especialidades o profesiones, como enfermería. Desde 2003, se celebran bianualmente, y han sido los siguientes:

- V: Badajoz, 2003.
- VI: Mérida, 2005.
- VII: Plasencia, 2007.
- VIII: Cáceres, 2009.
- IX: Badajoz, 2011.
- X: Villanueva de la Serena, 2013.
- XI: Mérida, 2015.
- XII: Plasencia, 2017.
- XIII: Cáceres, 2019.
- XIV: Mérida, 2021.
- XV: Plasencia, 2023.

El próximo está previsto que se celebre en Badajoz, en noviembre de 2025.

## Capítulo XI

# 50 años de hematología en Extremadura

JOSÉ MANUEL VAGACE VALERO

*Jefe de Servicio de Hematología. Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz*

M.<sup>a</sup> NIEVES ALONSO ESCOBAR

*FEA de Hematología. Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz*

JORGE GROISS BUIZA

*FEA de Hematología. Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz*

### 1. INTRODUCCIÓN

La Hematología y Hemoterapia, como se denomina nuestra especialidad en España, es la parte de la medicina que se ocupa del estudio de las enfermedades de la sangre y del uso de esta como elemento terapéutico. En este breve artículo repasaremos la historia de nuestra especialidad en Extremadura en los últimos 50 años, coincidiendo con el aniversario de nuestra Universidad.

La mayoría de los que escribimos estas letras debemos nuestra vocación por la Hematología a las clases de nuestro profesor y amigo Roberto Bajo que ha enseñado Hematología a todos los médicos formados en la UEx, desde la primera promoción hasta su jubilación en el año 2016. Lamentablemente, Roberto al igual que otros protagonistas de esta historia como Ramón Vaca, Luis Martínez Pedrosa y antes José Pablo Fernández-Cavada nos dejaron hace unos años. Los que tomamos su relevo, trataremos aquí de resumir este período fundamental para el desarrollo de los Servicios de Hematología en toda España y en Extremadura en particular.

### 2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La sangre ha despertado interés desde la antigüedad. En el Levítico, se definía a la sangre como fuente de vida y se asociaban ella significados míticos relacionados con el amor y el valor. El hecho de que al perderse la sangre cesa la vida, estimuló durante siglos la curiosidad por saber cómo se origina, de qué está hecha y cómo se mueve.

En la Grecia clásica Hipócrates considera a la sangre como unos de los cuatro humores fundamentales y da las primeras descripciones de la coagulación, al observar que los animales se enfriaban al morir y la sangre se gelificaba, por lo que se aplicaba frío a las heridas para detener la hemorragia.

En el siglo tercero, Galeno toma de Aristóteles y de Hipócrates el concepto de humor, que expresa plenamente el orden biológico y separa el mundo viviente del mundo inorgánico. Galeno sostuvo como tesis que la salud del individuo se basa en el equilibrio entre la sangre y una serie de humores conocidos como bilis amarilla, bilis negra y flema. En la medicina galénica la sangre se formaba en el hígado, a partir de los alimentos ingeridos, desde el hígado pasa al corazón, donde la sangre venosa del ventrículo derecho es transformada en sangre vital al mezclarse con el aire que ingresa por la traquearteria, corre a través de las arterias llevando el calor innato a los tejidos donde se enfría y coagula para transformarse en parénquima. Este concepto sobre la composición y movimiento de la sangre permaneció prácticamente sin cambios por más de diecisiete siglos hasta los descubrimientos de William Harvey y Miguel Servet sobre la circulación sanguínea.

El nacimiento de la Hematología se ha vinculado al invento y posterior desarrollo del microscopio, tras describir Antony van Leeuwenhoek (1632-1723) los glóbulos rojos, por primera vez, de forma precisa en 1674.

A partir del siglo XIX, con el desarrollo tecnológico y progreso de las ciencias, la sangre pasa a ser considerada como «un órgano», y la Hematología se convierte en un campo de investigación específico.

El fácil acceso de la sangre para su análisis sin duda ha facilitado los enormes avances que se han producido históricamente en la hematología y que han contribuido al nacimiento y desarrollo de otras especialidades como la inmunología o la oncología. Así, con el comienzo del siglo XX, Karl Landsteiner descubre los grupos sanguíneos, posibilitando analizar la compatibilidad entre sangre de distintas personas, y con ello el comienzo de la inmunohematología y de la Medicina transfusional. Su descubrimiento se reconoció en 1930 con el Premio Nobel de Medicina.

El inicio de la Oncohematología se asocia a Thomas Hodgkin que en 1832 describe la enfermedad que lleva su nombre y que, ya en el siglo XX se convirtió en una enfermedad pionera en el diagnóstico y tratamiento del cáncer, dando lugar al desarrollo de otras especialidades como la Oncología, la Radiología o la Radioterapia.

La Hematología comienza a delimitarse como especialidad clínica dentro de la Patología y Clínica Médica en el último tercio del siglo XIX. Uno de los internistas que abrió paso a la especialización fue el Profesor William Osler (1849-1919). El profesor Osler, puso en marcha un programa de formación para los médicos recién graduados en el John Hopkins, que fue el Programa de Residentes, con la idea de «Aprender trabajando junto al enfermo». Este formato dio lugar al programa docente de postgrado de los médicos en EE.UU., antecesor del sistema MIR que tenemos en España. Este Programa fue adaptado inicialmente en España en el Hospital General de Oviedo en 1963, por Carlos Sorel y en la Clínica Puerta de Hierro, en 1964 por José María Segovia de Arana, médicos que habían completado su formación en los EE.UU.

Insignes hematólogos han contribuido al progreso de la medicina entre los que destacamos aquí, a Edward Donnall Thomas padre del trasplante de médula ósea (MO) que trabajó en

Seattle EE. UU. y recibió el premio Nobel de medicina «for their discoveries concerning organ and cell transplantation in the treatment of human disease».

Los doctores Drucker, Talpaz y Kantarjian pioneros en el desarrollo del primer fármaco diana, el imatinib bautizado por la revista Time como la nueva bala dirigida contra las células cancerosas. Sus descubrimientos han convertido a la Leucemia Mieloide Crónica en la primera neoplasia que puede ser curada sin quimioterapia.

Otros nuevos fármacos también comenzaron su periplo en las enfermedades hematológicas para luego aplicarse en otros tumores como complemento o alternativas a la quimioterapia convencional. Es el caso de los anticuerpos monoclonales que se iniciaron con el Rituximab en el tratamiento de los linfomas, los fármacos inmunomoduladores y los inhibidores del proteosoma, que han revolucionado la terapia del Mieloma Múltiple o los inhibidores de Check-Point, que permiten rescatar hoy casos de Enfermedad de Hodgkin refractaria o en recaída antes considerados prácticamente incurables.

Por último, el desarrollo de la inmunoterapia celular, con los anticuerpos biespecíficos y los ya populares Car-T cells, también han sido iniciados en nuestra especialidad para el rescate de leucemias y linfomas con mucha menos toxicidad que el trasplante de MO.

En el campo de las enfermedades congénitas (anemias o hemofilias) los avances de la terapia génica serán pronto una alternativa menos restrictiva y más segura que el trasplante de MO para estos pacientes.

Todos estos avances suponen un reto para los Servicios de Hematología y Hemoterapia hospitalarios que habrán de desarrollar unidades de aféresis capaces de dar cobertura a estas terapias celulares en otros campos de la medicina en un futuro no muy lejano.

### 3. LA HEMATOLOGÍA EN ESPAÑA

La especialidad de Hematología y Hemoterapia integra la clínica hematológica con su vertiente oncológica, con el laboratorio de hematología, que comprende la citología y biología de la sangre, la hemostasia y trombosis, junto con la medicina transfusional o hemoterapia. Es por tanto una especialidad mixta, con contenidos clínicos y de laboratorio, que deben ir siempre unidos, lo que ha proporcionado su mayor desarrollo.

En España la especialidad de Hematología y Hemoterapia figuraba ya en la Ley de especialidades Médicas de 1955 y en 1956 el Instituto Nacional de Previsión convocó concurso oposición de plazas para Servicios Regionales de Hematología y Hemoterapia. Ello constituyó un gran avance, porque, aunque la preocupación inicial era la organización de la transfusión, los responsables de los Bancos de sangre pronto se aliaron con laboratorios de Hematología, desgajados de los Análisis clínicos y la Hematología Clínica se independizó de los Servicios de Medicina Interna.

A partir de ese momento surgieron los primeros servicios y escuelas de Hematología en distintos puntos del país. Un hecho de enorme trascendencia fue la creación de un sistema de formación de los Médicos Internos y Residentes (MIR) a nivel Nacional, como veremos más tarde. La uniformidad en la formación de especialistas en el sistema MIR, ha contribuido a crear un perfil absolutamente uniforme y diferenciado del que inicialmente configuraron los primeros especialistas, donde entonces confluyeron médicos que provenían de la medicina interna, análisis clínicos y hemoterapia.

En 1970 se establecen los Criterios de los contenidos que deben reunir los servicios hospitalarios de Hematología y Hemoterapia, y que se adoptan desde el principio en los grandes hospitales de la Seguridad Social, lo que promueve un cambio radical de la Hematología, que se extiende a toda España.

En 2006 la Ley de Ordenación Sanitaria y el Real Decreto de octubre de ese año, determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y desarrollan aspectos relativos al Sistema de formación sanitaria. La especialidad de Hematología y Hemoterapia se define como: «La parte de la Medicina que se ocupa de la fisiología de la sangre y órganos hematopoyéticos; del estudio clínico biológico de las enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y de todos los aspectos relacionados con su tratamiento».

#### 4. LA HEMATOLOGÍA EN NUESTRO HOSPITAL

Nuestra historia comienza en el año 1971, cuando el Dr. José Pablo Fernández Cavada tomó posesión de su plaza como jefe de Servicio de Hematología de Badajoz. El Dr. Cavada, nació en Armaño, Cantabria, y estudió la carrera de medicina en la Universidad de Salamanca. Hizo la especialidad de Hematología en el Hospital General de Asturias y trabajó como hematólogo en el Hospital de Puerta de Hierro de Madrid durante 5 años, hasta que aprobó la oposición para jefe de Servicio de Hematología en Badajoz.

Por entonces el Servicio se ubicó en la primera planta del Hospital Perpetuo Socorro y estaba compuesto por un pequeño laboratorio, un despacho y una consulta. No existían entonces los contadores automáticos que tenemos ahora y había que realizar los contajes celulares en cámara de Neubauer al microscopio, la hemoglobina se determinaba manualmente por colorimetría y la coagulación se hacía en un baño a 37 °C en tubo de cristal con la ayuda de un cronómetro.



**Figura 1.** Algunos miembros del Servicio de Hematología dirigido por el Dr. Fernández Cavada (año 1978).



Unos meses después, en el año 1971, se incorporó al Servicio el Dr. Ramón Vaca Sánchez, pacense formado en Salamanca. Ramón, nuestro tío, como le llamábamos cariñosamente, se dedicó desde entonces a la Coagulación y se jubiló como jefe de Sección. Ese mismo año, se incorporó también el Dr. Luis Martínez Pedrosa, leonés formado en Valladolid que pasó a dirigir el Banco de Sangre también como jefe de Sección. Por entonces el Banco de Sangre del Hospital Perpetuo Socorro, en colaboración con la Hermandad de Donantes de Sangre, realizaba las colectas de sangre por toda la provincia, en nuestro laboratorio se procesaba la sangre, se realizaba el fraccionamiento y el etiquetado de las unidades destinadas a la transfusión.

En el año 1974 se incorporó al Servicio el Dr. Roberto Bajo Gómez, nacido en Badajoz, Roberto era amigo y compañero de estudios en Salamanca del Dr. Vaca. En la facultad de Medicina de Salamanca trabajó como alumno interno de Anatomía y obtuvo el título de licenciado con la calificación de sobresaliente en el año 1969. Realizó su formación como Médico Interno Residente en la clínica Puerta de Hierro de Madrid y obtuvo los títulos de especialista en Medicina Interna y Hematología por la Universidad de Madrid. Tras una breve estancia en el hospital de Huelva, el Dr. Bajo se presentó ante el director provincial del INSALUD por entonces el Dr. Florentino Fajardo Moreno. El Dr. Fajardo, inspector médico, era una persona con mucho mando por entonces. Nada más recibirle, contaba Roberto, le adjudicó un pijama y le puso ese mismo día de guardia en el Hospital, así eran las cosas por entonces.



**Figura 2.** Dr. Bajo en el año 1989.

En el año 1977 leyó su tesis doctoral sobre «Efectos del virus vacuna sobre los antígenos de histocompatibilidad en el trasplante de médula ósea», obtuvo la calificación de sobresaliente cum laude. Se incorporó después a la Universidad como responsable de la asignatura de Hematología primero y posteriormente como profesor titular. En el año 1981 pasa 3 meses en el Hospital Whitechapel de Londres estudiando las enfermedades malignas de la sangre y el trasplante de médula ósea, lamentablemente esta experiencia no le sirvió para que se iniciara aquí el trasplante autólogo, procedimiento que se adjudicó a Cáceres, como veremos más adelante.

En abril del año 1976, se incorporó al Servicio la primera residente que obtuvo plaza MIR, la Dra. María Eugenia Díaz Mestre, una de las primeras mujeres especialistas que se formaron en nuestro Hospital. La Dra. Díaz Mestre había sido directora en funciones de la Residencia Virgen del Puerto de Plasencia desde el año de su fundación (1975). Cuando finalizó su formación, se hizo cargo de la Consulta de Hematología Clínica, actividad que ha llevado a cargo hasta su jubilación en el año 2013.

En el año 1978 se incorporaron dos nuevos residentes que acabarían trabajando en el Servicio: la Dra. Inmaculada Fuentes y el Dr. Ramón Elduayen. Bajo la dirección del Dr. Bajo, ambos colaboraron en la asistencia clínica a pacientes hematológicos con patología grave que precisaban ingreso hospitalario entonces en la 5.ª planta del Hospital Perpetuo Socorro y en el desarrollo de un completo laboratorio de eritropatología ubicado en la primera planta del Hospital Materno Infantil. Las guardias de hematología solían pasarse en compañía de los pediatras y cirujanos.

En el año 1979 se incorporaron dos nuevos residentes: José María Brull, catalán con un fino sentido del humor, que acabaría dirigiendo el Servicio de Hematología de Mérida y posteriormente sería el primer director del Banco de Sangre Regional y Aurelio Rodríguez de la Fuente que acabaría trabajando toda su carrera en el Hospital de Don Benito. El resto de los residentes que se formaron en nuestro Hospital se muestra en la tabla 1 (véase página 139).

En el año 1987 se llevó a cabo el traslado del Servicio de Hematología desde el Hospital Perpetuo Socorro al Hospital Infanta Cristina que fue inaugurado en marzo de ese año.

En septiembre de ese mismo año se incorporó al Servicio el Dr. Jorge Groiss Buiza. Natural de Almendralejo, Jorge Groiss estudió medicina en la UEx y realizó su residencia de Hematología en la Clínica Puerta de Hierro de Madrid y su doctorado en la UEx. Obtuvo plaza en Badajoz donde se incorporó al nuevo hospital tras haber trabajado un año en el Hospital de Navalmoral de la Mata. Desde entonces lleva la consulta de hematología clínica y es profesor asociado en la UEx impartiendo clases de Hematología desde que se incorporó al Servicio.

En el Hospital Infanta Cristina, ahora Hospital Universitario de Badajoz (HUB), el Servicio se ubicaba íntegramente (laboratorio y Banco de sangre) en la 2.ª planta, compartiendo camas con Cardiología, hasta el año 2008 que se llevó a cabo el traslado a la unidad de aislamiento en la planta 8.ª donde se ubica en la actualidad. Las guardias eran de presencia física y estábamos a la vez localizados para atender al Hospital Materno Infantil.

Cada día uno de nosotros acudía al Hospital Materno Infantil para atender a los laboratorios y las consultas clínicas que pudieran surgir bien de pediatría, obstetricia o incluso de las especialidades que se ubicaron en el Hospital Perpetuo Socorro. Desde el año 2003, que se cerró el Hospital Provincial, las guardias del HMI-PS se independizaron de las del HUB.

En el año 1989 fue contratado como interino el Dr. José Manuel Vagace que trabajó inicialmente con el Dr. Vaca en el laboratorio de coagulación, posteriormente fue contratado en Llerena un año y obtuvo plaza en el Hospital de Mérida donde estuvo trabajando tres años hasta volver de nuevo al Servicio, inicialmente en comisión de servicio hasta que obtuvo el traslado en el año 1995. En esta ocasión pasó a trabajar en el Banco de Sangre con el Dr. Pedrosa, juntos desarrollaron la unidad de aféresis, y obtuvieron el certificado de calidad del Comité de Acreditación Transfusional. Tras una estancia de formación en el Policlínico San Matteo de Pavía (Italia) se puso en marcha en nuestro hospital el primer procedimiento de fotoféresis por sistema abierto de nuestro país. Este trabajo mereció el primer premio de Investigación en Ciencias de Salud convocado en Extremadura. Doctor en Medicina por la UEx, actualmente el Dr. Vagace es profesor titular interino de Hematología.

En el año 1993 se incorporó al Servicio la Dra. Nieves Alonso para dedicarse a la coagulación, que dirige como jefe de Sección desde el año 2016. La Dra. Alonso es actualmente miembro del comité científico de la Fundación Victoria Eugenia y profesora asociada de Hematología en la UEx.

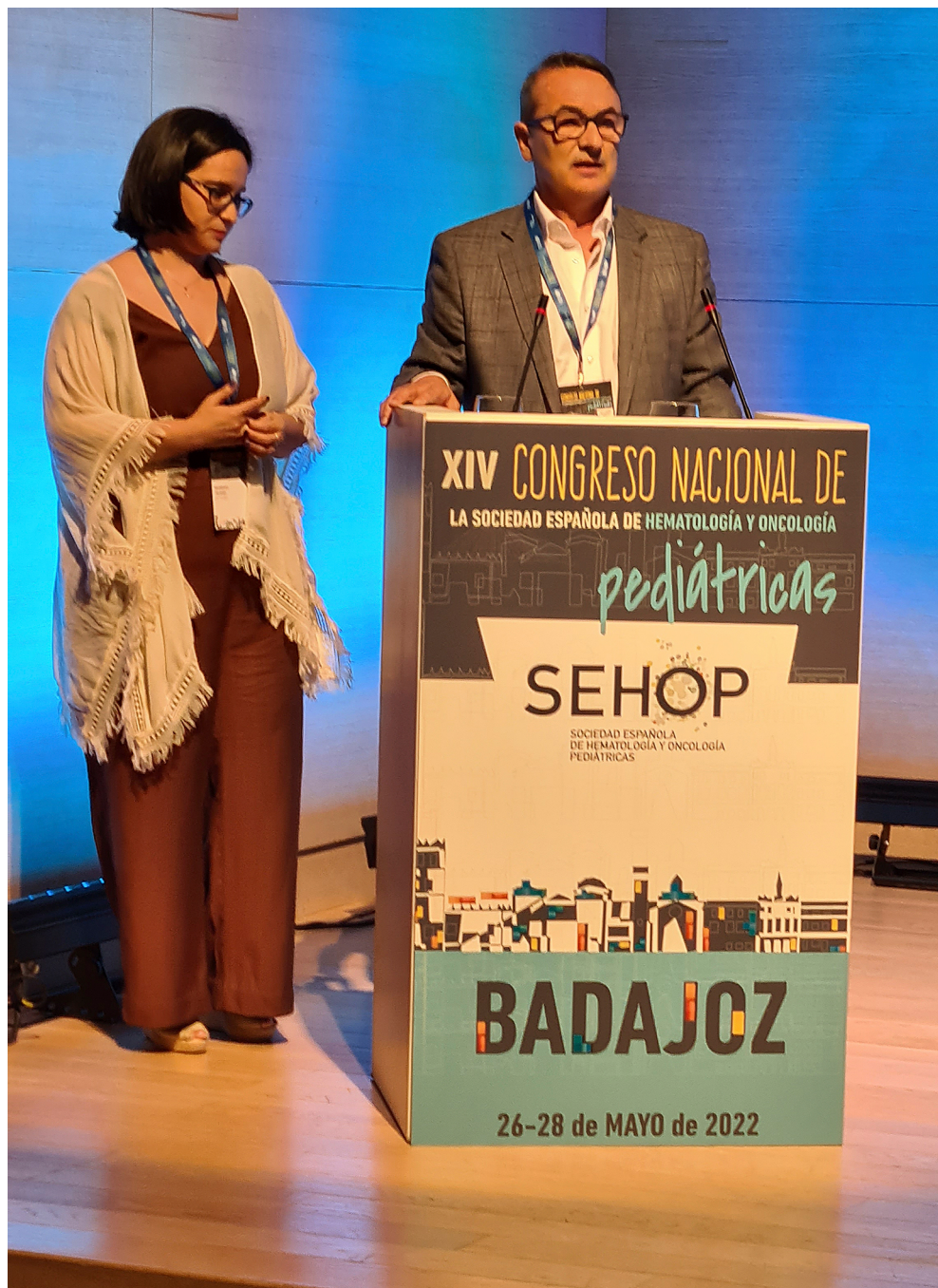
Tras la jubilación del Dr. Fernández-Cavada en el año 2003, pasó a ocupar la jefatura de Servicio el Dr. Bajo.



**Figura 3.** Algunos miembros del Servicio de Hematología dirigido entonces por el Dr. Bajo (año 2005).

En el año 2004 comenzó su actividad la Unidad de Oncohematología Infantil, en la que hasta la fecha trabajan conjuntamente pediatras, tratando tumores sólidos y hematólogos, tratando leucemias y linfomas infantiles. Se trata de una Unidad de referencia regional como la define el Plan Integral contra el Cáncer de Extremadura, cuya labor a lo largo de estos años ha merecido el reconocimiento de la Medalla de Extremadura en el año 2023.





**Figura 4.** Se recoge el acto inaugural del Congreso Nacional de Hematología y Oncología Infantil organizado por primera vez en Badajoz en el año 2022.

En el año 2008 se incorporó al Servicio la Dra. María Dolores de la Maya Retamar, que había realizado su especialidad en el Hospital Valme de Sevilla para dedicarse a la Hematología Pediátrica, formando parte de la unidad de Oncohematología Infantil y colaborando como profesora asociada de Hematología en la UEx.

En el año 2010 se incorporó al Servicio el Dr. Fernando Javier Campano Val, formado en la Clínica Puerta de Hierro. Actualmente es el responsable del laboratorio de Hematología y profesor asociado de Hematología en la UEx.



**Figura 5.** Algunos miembros del Servicio de Hematología dirigido entonces por el Dr. Bajo (año 2015).

En el año 2016 se jubiló el Dr. Bajo y la jefatura de Servicio pasó a ocuparla el Dr. Vagace. En febrero de ese año se incorporaron definitivamente al servicio la Dra. Yolanda Cabanillas desde el Banco de Sangre Regional y la Dra. Marisol Casado tras un periplo por el Hospital de Navalmoral y posteriormente también por el Banco de Sangre Regional. El mismo año se incorporó el Dr. Rafael Ramos Fernández de Soria, formado en el Hospital de la Princesa.

La Dra. Cabanillas dirige actualmente el Banco de Sangre y la Dra. Casado y el Dr. Ramos se dedican a la clínica hematológica en hospitalización y consulta respectivamente.

En el año 2017 se incorporó la Dra. Carolina López-Santamaría primero en comisión de Servicio desde el área Zafra Llerena y posteriormente por concurso de traslado pasando a la planta de hospitalización de adultos e inició su interinidad la Dra. Belén Moreno Risco que pasó a llevar la consulta de hematología pediátrica. Al año siguiente (julio de 2018) comenzó su contrato como adjunta la Dra. Celia Crespo y en junio del año 2022 la Dra. Carla Guillén, ambas formadas en nuestro Hospital. Actualmente otras dos hematólogas que fueron nuestras residentes han sido contratadas Dra. Elena Cobos y Daniela Varea. Todas ellas están atendiendo al Hospital de Zafra dentro de un convenio de colaboración entre nuestro Servicio y el de Llerena-Zafra.





**Figura 6.** Algunos miembros del Servicio de Hematología dirigido actualmente por el Dr. Vagace (año 2024).

En el año 2023 se incorporó definitivamente a nuestro Servicio la Dra. Elena Delgado que había tenido contrato con nosotros hasta el 2016 y posteriormente trabajó en el Banco de Sangre Regional en Mérida.

En nuestro Banco de Sangre hospitalario la Dra. Cabanillas y la Dra. Delgado han vuelto a obtener la certificación de calidad del Comité de Acreditación Transfusional y a reactivar la unidad de aféresis poniendo en marcha la primera unidad de Hemoterapia No Transfusional de nuestra comunidad.

## 5. LA HEMATOLOGÍA EN EXTREMADURA

Los fenómenos de fusión de los tres campos del conocimiento, que dieron origen a la especialidad de Hematología (Transfusión, Laboratorio y Clínica), que se sucedieron durante el siglo pasado consolidándose en el último cuarto del mismo, se implantaron con más retraso en los que llamamos hospitales comarcales, donde la medicina interna y el laboratorio tenían más fuerza y los transfusores, especialmente en manos de anestelistas eran más potentes.

Respecto a la difusión del conocimiento de la historia de la Hematología en nuestra región hay que destacar la contribución del Dr. Guillermo Martín Núñez con sus valiosos comentarios, quien realizó la especialidad en el Hospital 1.º de Octubre Madrid y previo paso por el Hospital Virgen de la Salud de Toledo, en septiembre de 1984 comenzó a trabajar en el Hospital Campo Arañuelo de Navalmoral de la Mata.

Vivió en primera persona las dificultades para la consecución de una estructura física adecuada para el Servicio, inicialmente nos comenta que disponía solo de una centrífuga para el hematocrito y unas cámaras para el recuento celular con un espacio para hematología que no superaba los 15 m<sup>2</sup> y en dos metros lineales lo que iba a ser el Banco de sangre. En otro mostrador hacían las extensiones y realizaban las pruebas de coagulación a mano con tubo y



cronómetro. No estaba planificado un espacio para la extracción de sangre a los Donantes, ni para la consulta de hematología. Guillermo vivió en primera persona la pelea continua por personal «fijo», que pudiese aprender las técnicas tan específicas de laboratorio hematológico como Banco de Sangre lucha que continua aún en la actualidad.

El Real Decreto 1945/1985 de 9 de octubre por el que se regulaba la Hemodonación y los Bancos de Sangre que especificaba claramente que: «Los bancos o depósitos de sangre hospitalarios ubicados en los establecimiento de esta naturaleza integrados en sus servicios o unidades de Hematología y Hemoterapia, estarán dirigidos por un responsable médico especialista en hematología-hemoterapia, salvó a la hematología en estos y en otros centros de ser fagocitados por los analistas, especificando claramente nuestras responsabilidades y por tanto justificando la existencia de los servicios de hematología, que luego se impusieron por razones obvias.

En el norte del río Tajo en la Alta Extremadura, existía un hospital de la Seguridad Social en Plasencia inaugurado en 1975. Y posteriormente con el gobierno de UCD, el ministro Sánchez de León que era extremeño, aprobó otros dos hospitales en Navalmoral de la Mata en 1984 y Coria en 1987.

En el Hospital de Navalmoral también trabajó en ese tiempo el Dr. Carlos Martínez Villar procedente de Cádiz, hematólogo con formación principalmente de laboratorio contribuyendo al montaje de este y posteriormente el Dr. Jorge Groiss Buiza que procedía del Hospital Puerta de Hierro hasta 1987 que se incorporó al Hospital de Badajoz. El Dr. Martín Núñez en 1989 se incorporó al Hospital de Plasencia. En Navalmoral también trabajó en esa época la Dra. García Bueno formada en la clínica Puerta de Hierro.

Queremos recordar también aquí al Dr. Carlos Escida, que se incorporó al Hospital de Coria en 1987 y ha estado como responsable del Servicio hasta su jubilación.

El primer Hematólogo del hospital Virgen del Puerto de Plasencia fue el Dr. Fernando Sánchez Gil al que se unió el Dr. Martín Núñez. A continuación, se incorporaron el Dr. Rafael Ramos, quien pronto se trasladó a Mérida, y actualmente es nuestro compañero en el HUB, la Dra. Fernández Galán, la Dra. Rosa López, posteriormente el Dr. González Hurtado y finalmente la Dra. Pardal de la Mano en el 2008 que es ahora la responsable del Servicio. Posteriormente ha habido otras incorporaciones de compañeros habitualmente cortas.

El Hospital «San Pedro de Alcántara» abrió sus puertas el 15 de junio de 1956 como Residencia del Seguro de Enfermedad. Respecto a los orígenes del Servicio de Hematología, la Dra. María Jesús García Blanco, hematóloga jubilada del Hospital San Pedro de Alcántara nos ha contado que cuando se abrió el Hospital se puso en marcha el Banco de Sangre y el laboratorio general de Hematología con los doctores Vidal Toboso, primer Jefe de Hematología de este Centro, la Dra. Antonia Cortés Pérez, el Dr. Antonio Santos, capitán del ejército como Jefe Clínico. Los tres eran en realidad especialistas en Análisis Clínicos. El Dr. Toboso se formó en el Hospital la Paz de Madrid en Banco de Sangre.

En 1977 se incorporó la Dra. María Jesús García Blanco, primera hematóloga especialista en el Servicio de Hematología del Hospital San Pedro de Alcántara. Realizó su residencia en el actual hospital Miguel Servet de Zaragoza con el Dr. Raichs, de reconocida fama. Tras 5 años de experiencia profesional en el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla, por razones familiares se trasladó a Cáceres. Ella implementó la sección de coagulación inicialmente con técnicas manuales de detección del coágulo en la muestra y la dosificación factorial manual. En los años 80 trabajó durante unos meses el Dr. Adrián Alegre, actualmente jefe de Servicio de

Hematología del Hospital de la Princesa en Madrid y en 1993 comenzó el Dr. Juan Bergua Burgués, quien realizó la residencia en el Hospital Miguel Servet de Zaragoza y es Jefe de Servicio desde 2008. El Dr. Bergua inició en el año 2000 el trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos y así como numerosos ensayos clínicos en procesos hematológicos malignos. Con posterioridad se han incorporado diferentes compañeros como la Dra. Nuria Bermejo, la Dra. Carmen Cabrera, el Dr. Fernando Carnicero, la Dra. Elena Bañas, la Dra. Fátima Ibáñez, la Dra. Sara Cáceres, y otros hasta la actualidad con gran labor asistencial.

El Hospital de Mérida abrió sus puertas el 18 de mayo de 1981, con 300 camas en el que paulatinamente se fueron conformando los distintos servicios. El 13 de abril de 2007 inició su andadura el Hospital Tierra de Barros de Almendralejo perteneciente a la misma área sanitaria. El hematólogo que trabajó en Mérida en los primeros años fue el Dr. José María



**Figura 7.** Composición fotográfica con hematólogos de diferentes hospitales de la región.

Solana Miguel que se había formado en la Clínica Universitaria de Navarra, posteriormente en el año 82 se incorporó el Dr. Brull que pasó a dirigir el Servicio. En el hospital de Mérida han trabajado los doctores Vagace, Ramos y Campano antes de incorporarse al HUB. Actualmente trabajan las doctoras Elena Hernández, Elena Paumard, María Espina, Cristina Hinojosa, Ana Valdivielso y los doctores Raúl Sigüenza y Antonio Corbacho.

El Banco de Sangre y Tejidos de Extremadura comenzó a funcionar en el año 2002 como Centro Comunitario de Transfusión con el objetivo de obtener, procesar y distribuir componentes sanguíneos de calidad a todos los hospitales de la región. Está ubicado en Mérida, aunque su ámbito de actuación es regional, cuenta con 44 profesionales, entre ellos actualmente dos hematólogas, la Dra. Esperanza Cerezo, responsable del Centro y la Dra. Teresa Vázquez.

Respecto al Hospital Don Benito Villanueva, fundado en 1975, recordar en primer lugar al Dr. Damián Toral fallecido hace unos años, quien fue el primer hematólogo y jefe de Servicio de Hematología del Hospital y posteriormente al Dr. Aurelio Rodríguez de la Fuente quien realizó su labor asistencial en dicho Centro hasta su jubilación. Actualmente el Servicio lo dirige el Dr. Julio Prieto y cuenta con otros tres compañeros: los doctores Francisco Pérez, Ángel Pérez y la Dra. Carmen Hernández.

El Hospital de Llerena fue inaugurado en 1982, cuenta con 140 camas. En 2002 abrió sus puertas el Hospital de Zafra que cuenta con 80 camas. El Dr. Ángel Ayala llevó el Servicio de Hematología del Hospital de Llerena desde su fundación durante muchos años hasta su traslado al Centro Regional De Transfusión de Sevilla. El Dr. Vagace coincidió con él durante un año. Posteriormente se incorporaron durante períodos variables por orden cronológico, los doctores Víctor Ansó, Javier Fernández, la Dra. María José Fernández, el Dr. Manuel Barrios, el Dr. Sergio Ortegón, las doctoras Carolina López-Santa María, Ana Valdivielso y Manuela Inés Hidalgo, actual responsable del Servicio de Hematología.

## 6. LA SOCIEDAD EXTREMEÑA DE HEMATOLOGÍA VISTA POR UNO DE SUS PRESIDENTES (DR. GROISS)

Mi trabajo en la presidencia de la SoExHH finalizó el año 2016, estuve ocupándome de ello durante 10 años. Debe ser por ello que me han encargado que escriba esta breve reseña de esta asociación profesional. No me corresponde ningún otro mérito.

El mérito de la existencia de la Sociedad y de sus frutos corresponde realmente a mi compañero Guillermo Martín Núñez, *alma mater* y *alma pater* de la misma. Él fue el primer presidente.

De Guillermo, el tiempo que trabajamos juntos y después, aprendí muchas más cosas importantes que durante mis años de residencia en Madrid.

Hubo una Asociación inicial que no acabo de extenderse hacia el futuro conformada por mi compañero el Dr. Bajo unos años antes pero que se reunió escasamente y llegó a extinguirse cuando en una reunión conjunta con la Sociedad se fusionaron ambas, persistiendo el nombre de la Sociedad.

Recuerdo a Roberto sobre todo, como a un magnífico profesor. Sus clases en la Facultad de Medicina (creo recordar que entonces era en 5.º curso) me enamoraron de la Hematología y sobre todo la clase dedicada a la enfermedad de Willebrand hizo que finalmente eligiera esta especialidad.



**Figura 8.** Reunión de la SEXHH en el año 2014.

La Sociedad ha venido siendo un foro de reunión de los hematólogos. Ha tratado de temas científicos y administrativos. La periodicidad ha sido variable y la intensidad también, llegando a ser cuatro veces al año en un formato más modesto y específico con una gran reunión anual.

Han habido reuniones monográficas con temas científicos, asistenciales, legislativos y administrativos. Se ha opinado y aportado dichas opiniones a la organización de la sanidad extremeña e influido en ellas a través de diversas Direcciones Generales y de los propios consejeros, desde el mismo Dr. Guillermo Fernández Vara, hasta el Dr. Vergeles, Dr. Granada, etc., con los que siempre hubo magnífica relación y mostraron gran receptividad a nuestras opiniones.

A nuestras reuniones han asistido consejeros, alcaldes, presidentes de Colegios de Médicos, directores Generales, directores de Hospitales, Decanos, todos ellos, con su presencia y opiniones han prestigiado y enriquecido a nuestra especialidad.

Entre otros temas se han debatido y aportado ideas al Consejo Asesor del Cáncer, sucesivos Planes Integrales del Cáncer y Fundesalud. Se ha presionado para la creación de la unidad de Oncohematología Pediátrica centralizada, sobre las necesidades y distribución de plazas. Se ha participado en cursos de la Escuelas Estudios en Ciencias de la Salud. Se ha asesorado a ONGs como ADMO, AOEX, AFAL, AECC, etc., que también han participado en nuestras reuniones y elaborado publicaciones dirigidas a los pacientes. También hemos enfrentado algunas decisiones de la administración, como fue el planteamiento de centralización de todos los laboratorios de las áreas en una nave industrial de una ciudad extremeña, logrando su paralización.

En cuanto a temas científicos, se estableció un premio para la mejor combinación de calidad científica y exposición de casos clínicos, generador de conocimientos, ilusiones y alegrías.

En lo relativo a ponencias monográficas, han sido muy interesantes, con distinto estilo, y expuestas por figuras señeras de la hematología española como Rafael Cabrera, Miguel



Pocovi, Beatriz Arrazabalaga, Anna Sureda, Eduardo Rocha, Josep María Ribera, Miguel Ángel Sanz, Eduardo Muñoz, Enric Contreras, Marcos González, Ángel Remacha, Javier de la Serna, Dolores Caballero, Mariví Mateos, Juanjo Lahuerta, Jaime Espín, Ataulfo González, Adrián Alegre, Pepe Román o Jordi Sierra entre otros.

Después vinieron como presidentas María Ángeles Fernández-Galán y Nuria Bermejo con magnífico trabajo.

Pero nada se hubiera conseguido en todas nuestras presidencias si no es por el trabajo callado de nuestra secretaria y tesorera, tan admirada siempre, Rosa López.

En resumen, a lo largo de estos 50 años se ha ido desarrollando nuestra especialidad como un cuerpo de conocimiento específico dentro de la docencia universitaria y también como un Servicio imprescindible, dentro de cualquier estructura hospitalaria, a menudo olvidado incluso en las reseñas históricas de nuestros hospitales. El reflejo de esta evolución en nuestra Región, que hemos intentado resumir en este breve artículo, nos hace ser optimistas respecto al futuro, un futuro en el que nuestra especialidad tendrá que dar cobertura a los mayores avances en medicina.

En la tabla 1 se incluyen todos los residentes que se han formado en nuestro servicio desde el año 1976 hasta la actualidad.

**Tabla 1**

<i>Año</i>	<i>Médico Interno Residente</i>
1976	María Eugenia Díaz
1978	Inmaculada Fuentes
1978	Ramón Elduayen
1979	José María Brull
1979	Aurelio Rodríguez
1985	José Manuel Vagace
1989	M <sup>a</sup> Nieves Alonso
1991	Javier Fernández
1992	Carmen Cabrera
1993	Ángela Carmona
1994	M <sup>a</sup> Yolanda Cabanillas
1997	Rosario Rincón
1998	M <sup>a</sup> Soledad Casado
2003	Manuela Inés Hidalgo
2005	Carolina López-Santamaría
2006	Alejandra Blesa
2008	Elena Delgado

<i>Año</i>	<i>Médico Interno Residente</i>
2009	Antonio Corbacho
2010	Teresa Vázquez
2011	Sara Suárez-Varela
2012	María Belén Moreno
2013	Juan Toro
2014	Celia Crespo
2015	Elena Hernández
2016	Juan Camilo Restrepo
2017	Pilar Anaya Aznar
2018	Carla Andrea Guillén
2019	Elena Cobos
2020	Daniela Varea
2021	Elena Jurado
2022	Andrea Hurtado
2023	Isabel Fernandez
2024	Carmen Cambero

## BIBLIOGRAFÍA

1. J.L. Navarro. Nacimiento y primeros pasos de la especialidad y de la Asociación. En 50 años de Historia. 2009. Asociación Española de Hematología y Hemoterapia. Publicaciones Acción Médica. ISBN 978-84-88336-85-9. Depósito legal M-46529-2009, págs. 3 a 15.
2. D. Quijada González. <https://cpcampoaranuelo.educarex.es/index.php/177670-uncategorised/2057-gestacion-alumbramiento-y-evolucion-del-hospital-campo-aranuelo-de-navalmoral>
3. Real Decreto 1945/1985 de 9 de octubre (<https://www.boe.es/eli/es/rd/1985/10/09/1945>).
4. Libro Blanco de la Sociedad Española de Hematología Hemoterapia. 2012. Editores médicos, S.A. Edimsa. ISBN 13:978-84-7714-376-5.
5. C. Burgaleta Alonso de Ozalla. La especialidad de Hematología-Hemoterapia: Antecedentes. Desarrollo asistencial y científico y Perspectivas futuras. Revista de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud. Vol. 8 Núm. 1 (2023): RIECS mayo 2023. DOI: <https://doi.org/10.37536/RIECS.2023.8.1.366>
6. Orden SCO/3254/2006, de 2 de octubre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Hematología y Hemoterapia. BOE núm. 252. 21 de octubre de 2006: 36888-36894.
7. Medallas de Extremadura 2023. Dossier de Prensa. <https://www.juntaex.es/documents/77055/2538427/DOSSIER+MEDALLAS+EXTREMADURA+2023.pdf/d98808d9-114b-350b-bf9e-e4f31f878f87?t=1690972187629>
8. RESOLUCIÓN de 30 de noviembre de 2005, del Consejero de Sanidad y Consumo, por la que se concede el «I Premio Regional a la Investigación de Ciencias de la Salud». DOE n.º 144 de 17 de diciembre de 2000.



## Capítulo XII

# Geriatría en Extremadura. Historia de una ilusión colectiva

JOSÉ LUIS GONZÁLEZ GUERRERO

*Geriatra. Servicio de Geriatría Hospital Universitario San Pedro de Alcántara. Cáceres*

MARÍA JOSÉ RODRÍGUEZ BARQUERO

*Geriatra. Centro Residencial «El Valle». Montijo, Badajoz*

**L**a Universidad de Extremadura (UEX) fue creada en 1973.<sup>1</sup> Celebramos en este año 2023, por tanto, 50 años de la UEX y de su Facultad de Medicina que, como indican los coordinadores de esta obra, es un hito histórico en la región que significó un antes y un después para la Comunidad y para la propia profesión médica.

Este período a nivel social se ha caracterizado, entre otros aspectos, por una recuperación del interés por el anciano. Esto es debido al acelerado progreso científico y, sobre todo, a la presión ejercida por un creciente fenómeno: el envejecimiento de la población. Los cambios en los hábitos de vida y los avances médicos han conseguido que, actualmente, haya un mayor número de ciudadanos que alcanzan edades muy avanzadas. Este envejecimiento poblacional ha venido acompañado de importantes cambios en la estructura demográfica, los patrones de enfermedades y las necesidades de atención sanitaria y social de los individuos (transiciones demográfica y epidemiológica).<sup>2</sup> También está transformando nuestras aspiraciones personales clave, que ahora incluyen un envejecimiento saludable, aportando una imagen de la vejez bien distinta, que se traduce en unas demandas hacia la sociedad que los poderes públicos y los diversos servicios sanitarios y sociales han de afrontar.

Como consecuencia de estas transiciones demográfica y epidemiológica se ha vuelto cada vez más frecuente una nueva tipología de paciente que requiere una atención sanitaria y social diferenciada.<sup>2</sup> Este nuevo paciente consume actualmente alrededor del 75 % de los recursos de los sistemas de salud,<sup>3</sup> y se caracteriza por ser mayor de 75 años y tener altas tasas de comorbilidad (5 enfermedades crónicas/paciente), fragilidad y deterioro funcional o alto riesgo éste.<sup>4-6</sup> Estos cambios han hecho evidente que el modo tradicional de abordaje clínico del paciente mayor es inadecuado para afrontar los problemas y las nuevas necesidades de

este tipo de paciente (figura 1),<sup>7</sup> en el que el proceso de enfermedad se comporta de manera totalmente diferente a como lo hace en el adulto joven, con problemas de salud conocidos como síndromes geriátricos que generan un patrón de enfermar caracterizado por un mayor riesgo de deterioro funcional y discapacidad.<sup>8</sup> Hoy en día se reconoce que el deterioro funcional no es solo la expresión sintomática más habitual de una enfermedad, o de un conjunto de enfermedades, sino que evitarlo o revertirlo es un objetivo terapéutico en estos pacientes.



**Figura 1.** Factores que interactúan condicionando el estado de salud/enfermedad de las personas mayores.<sup>7</sup> ABVD: actividades básicas de la vida diaria; AIVD: actividades instrumentales de la vida diaria

En definitiva, esta nueva tipología de pacientes añade presión a los sistemas de atención sanitaria para que proporcionen un diagnóstico y un tratamiento integrales centrados en abarcar las necesidades y valores de los pacientes mayores con enfermedades crónicas, comorbilidad compleja, fragilidad y deterioro funcional.<sup>2</sup> El éxito de este enfoque clínico debe evaluarse con indicadores de resultados como la calidad de vida y el bienestar, el estado funcional, las tasas de hospitalización, la admisión a residencias de ancianos y el apoyo de los cuidadores.<sup>2</sup>

Por lo tanto, ha llegado el momento y la necesidad de un tercer cambio importante que puede denominarse transición clínica, que complementa las transiciones demográfica y epidemiológica mencionadas anteriormente. Esta transición clínica debería estimular la participación de las partes interesadas en el ámbito sanitario y social, incluidos los responsables políticos, y girar en torno a los principios de atención integrada, coordinada, continua y centrada en el paciente.<sup>2,9</sup> Debe ponerse más énfasis en preservar la capacidad funcional, en mejorar la calidad de vida en lugar de aumentar su cantidad, y en una atención integrada que se base en resultados clínicos que tengan significado para el paciente mayor y no solo para los propios profesionales.<sup>2</sup>

La especialidad de geriatría, por conocimiento, capacidad y experiencia, viene desarrollando un papel fundamental en esta transición clínica. Definida por la Comisión Nacional de la Especialidad de Geriátría como la «rama de la medicina dedicada a los aspectos preventivos, clínicos, terapéuticos y sociales de las enfermedades en los ancianos»,<sup>10</sup> su desempeño, aplicando la valoración geriátrica integral, permite conocer el estado global de salud y de calidad de vida de cada paciente, estableciendo el grado de fragilidad y sus niveles pronósticos, para así marcar objetivos de tratamientos acordes a su situación personal y a su estado, con la finalidad última de maximizar los beneficios sanitarios y sociales.<sup>7</sup>

## 1. HISTORIA DE LA GERIATRÍA

En 1902, el premio Nobel de Medicina ucraniano Elie Metchnikoff (Jarkov, 1845-París, 1916) acuña el término «gerontología».<sup>11</sup> En su idea inicial, la gerontología era una ciencia centrada en el estudio de los mecanismos biológicos que intervienen en el proceso de envejecer y en la eventual manera de poder interferir en ese proceso (lo que hoy conocemos como biogerontología).<sup>12</sup> Posteriormente se abre el campo de conocimiento de la misma y se le incorpora lo que se ha llamado gerontología clínica: la geriatría propiamente dicha, y el estudio de otros aspectos de la vejez como los psicológicos, sociales y culturales.

En 1909, Ignatz Leo Nascher (Viena 1863-Nueva York 1944) introduce el término «geriatría» (figura 2).<sup>13</sup> Para justificarlo escribe que «geriatría, derivado del griego *geron* (anciano) y *iatrikos* (tratamiento médico) es un término que sugiero añadir a nuestro vocabulario para cubrir el campo que el término pediatría cubre en la infancia y así enfatizar la necesidad de considerar la senilidad y sus enfermedades como algo distinto de las de la edad adulta, asignándolas un lugar específico en la medicina».<sup>14</sup>

La geriatría moderna nace en el Reino Unido en los años 1930-1935 con la gran intuición de Marjorie Warren (1897-1960), que trabajó como enfermera en el West Middlesex Hospital y se graduó en Medicina en el Royal Free Hospital. En las salas de crónicos de estos hospitales se encontró con muchos ancianos que presentaban varias enfermedades no diagnosticadas ni tratadas. Tanto ella como el resto de los pioneros de la geriatría comprobaron que muchos de aquellos ancianos crónicos e inválidos se recuperaban total o parcialmente con cuidados clínicos y de rehabilitación

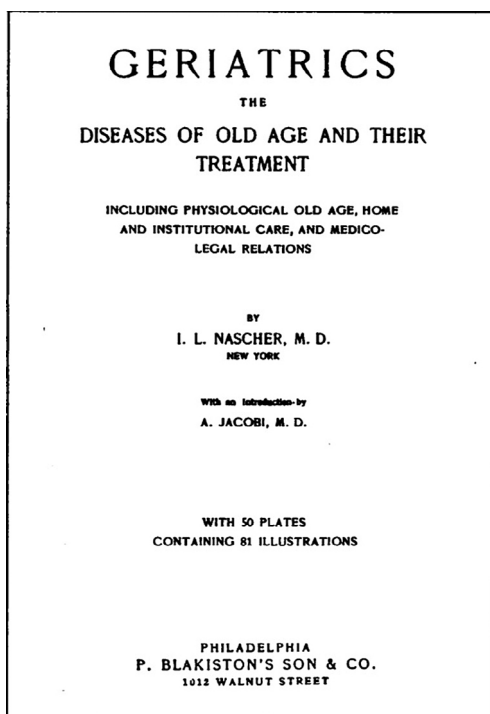


Figura 2. Ignatz L. Nascher introduce el término «geriatría».<sup>13</sup>

adecuados y que se les podía integrar de nuevo en la familia y la comunidad.<sup>15</sup> A partir de la segunda mitad de los años treinta, Marjorie Warren desarrolla los principales principios doctrinales sobre los que se asentó la geriatría,<sup>16</sup> que siguen siendo hoy la fuerza impulsora de la medicina geriátrica:

- Prevenir enfermedades.
- Reducir la discapacidad tanto como sea posible.
- Trabajar por la máxima independencia.
- Educar a la persona mayor para hacer frente a la discapacidad.<sup>17</sup>

En 1946, se reconoce la especialidad de geriatría en el Reino Unido y el grupo creado en torno a Marjorie Warren funda, en 1947, la Sociedad Británica de Geriatría y diseña las bases de la asistencia geriátrica, definida ésta como el «conjunto de niveles de atención que, desde una óptica sanitaria y social, debe garantizar la calidad de vida de los ancianos de una determinada área sectorizada, ofreciendo respuestas adecuadas a sus diferentes situaciones de enfermedad o de dificultad social». En 1948, se creó el National Health Service, incorporándose desde entonces la geriatría al sistema asistencial británico en un plano de igualdad con el resto de las especialidades clínicas.<sup>12</sup>

El desarrollo de la geriatría en Reino Unido fue clave al demostrar las ventajas médicas y económicas de este sistema asistencial. A consecuencia tanto de su progresivo conocimiento como del envejecimiento de la población que sobrevino en las siguientes décadas, la especialidad experimentó una difusión progresiva en la segunda mitad del siglo XX en los diferentes países europeos (Francia, Alemania, Italia, España...), EE.UU., Canadá y Japón. Y, si bien gran parte del enfoque original de la geriatría estaba en la rehabilitación de discapacidades, como en las unidades de evaluación y manejo geriátrico,<sup>18</sup> progresivamente la geriatría moderna se extendió a una atención enfocada en reconocer los síndromes geriátricos<sup>19</sup> y se involucró en la atención sanitaria de las personas mayores en múltiples ámbitos, como hospital, comunidad, centros de rehabilitación, atención domiciliaria o residencias de ancianos.<sup>17</sup>

En España, en la década de los cuarenta empieza a interesar de forma creciente el tema de la geriatría en algunos círculos científicos, lo que da lugar a la constitución de la Sociedad Española de Geriatría el 17 de mayo de 1948, siendo su primer presidente el Profesor Manuel Beltrán Báguena y vicepresidente el Profesor Francisco Grande Cobián.<sup>12</sup> A partir de los años sesenta se van incorporando otros profesionales de la atención al anciano (trabajadores sociales, enfermeras, terapeutas ocupacionales, etc.) y se consolida como nombre definitivo el de Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG).<sup>20</sup>

El primer servicio de geriatría en España fue creado en 1947 en el hospital de Nuestra Señora de la Esperanza de Barcelona, de la mano del Dr. Mariano Pañella Casas, desapareciendo en los años setenta tras la jubilación de su fundador.<sup>12</sup>

En la década de los sesenta nace, crece y se consolida un servicio autónomo y pionero de la geriatría en el Hospital Central de la Cruz Roja de Madrid. Sus responsables, los doctores Alberto Salgado Alba y Francisco Guillén Llera, adoptan el modelo asistencial hospitalario británico e introducen por primera vez en España, aplicados a la geriatría, conceptos como los de unidades de agudos o de media y larga estancia, hospitales de día, equipos de atención a domicilio, consultas externas monográficas, sesiones interdisciplinares, y otros. En paralelo, organizan jornadas de formación que empiezan a dar a conocer en el país los principios

fundamentales de la medicina geriátrica y las novedades que van surgiendo en el ámbito de la especialidad.<sup>20</sup>

En los años setenta es de destacar el escaso avance asistencial de la geriatría en España, principalmente por no contar con reconocimiento oficial como especialidad médica autónoma, hasta que en la Ley de Especialidades de 1978 se le reconoce como tal.<sup>21</sup> En este real decreto se reconocen 51 especialidades médicas y se da carta de naturaleza al sistema de formación de médicos residentes (sistema MIR) al establecer el sistema de residencia como vía de obtención de la especialidad. Ese mismo año, 1978, se constituye la Comisión Nacional de la Especialidad y desde el inicio del sistema MIR se introduce esta vía de especialización. (Inicialmente la formación MIR de geriatría se realizó en el antes citado servicio de geriatría del Hospital Central de la Cruz Roja de Madrid.)

A principios de los ochenta surgieron nuevos dispositivos geriátricos en hospitales públicos. En 1984 se establece la primera unidad de geriatría (sería servicio autónomo desde 1987) en un hospital cabeza de área, el Clínico San Carlos en Madrid, liderado por el Dr. José Manuel Ribera Casado, lo que a su vez representó un salto cualitativo al permitir la entrada de la especialidad en la universidad.<sup>20</sup> Posteriormente se produce un lento pero progresivo incremento de la presencia de esta especialidad en los hospitales españoles. En Extremadura hay que esperar hasta 1991 para la apertura del primer servicio en el Hospital Nuestra Señora de la Montaña de Cáceres.

Con los datos oficiales disponibles es muy difícil concretar el número de hospitales del sector público que disponen de algún tipo de estructura geriátrica. En muchos casos no aparecen como tal en sus memorias, sino integrados en servicios más globales (Medicina Interna) o adscritos a otras unidades o servicios. Además, existen enormes desigualdades geográficas. Mientras que en la Comunidad de Madrid o en Castilla-La Mancha se ha logrado introducir geriatría en todos sus hospitales públicos cabeza de área, existen comunidades autónomas como la andaluza o la del País Vasco en las que apenas tiene desarrollo. Algunas estimaciones sugieren que, de una u otra forma, la geriatría estaría presente hasta en una tercera parte de los centros hospitalarios de la red pública.<sup>20</sup>

## 2. ENSEÑANZA DE LA GERIATRÍA EN LAS FACULTADES DE MEDICINA

El envejecimiento global de la población junto con los cambios en la fisiopatología de los pacientes mayores y la trascendencia clínica que estos determinan hacen necesaria una formación específica en geriatría de los futuros médicos.<sup>22</sup>

Hasta los años noventa, la enseñanza de la geriatría no fue contemplada oficialmente en los planes de estudio de ninguna facultad de medicina, excluyendo la puesta en marcha en 1946, de forma oficial, de unos cursos monográficos del doctorado sobre temas geriátricos en la universidad de Valencia por el Profesor Beltrán Báguena, y la inclusión esporádica y puntual de algunos conceptos geriátricos en programas de patología general, fisiología, epidemiología, psiquiatría o alguna especialidad clínica.<sup>12</sup>

Tras la publicación en 1990 de las directrices para los futuros planes de estudio de medicina en el BOE,<sup>23</sup> e incluirse la geriatría y gerontología, es en el plan de estudios aplicado desde el curso 1993-1994 cuando se introduce la geriatría en las facultades de medicina, en algunas como asignatura obligatoria y en otras como optativa. Uno de los principales hitos para esta

especialidad fue la creación de la primera cátedra de geriatría en la Universidad Complutense de Madrid en 1999, bajo la dirección del profesor Ribera Casado.<sup>12</sup>

Incorporar la docencia en geriatría en las facultades de medicina en España ha sido una tarea difícil, con una evolución lentamente favorable y, por lo general, con la docencia directa asignada a profesionales ajenos al mundo de la geriatría, sin lograr una incorporación universal. En 2019, tras revisar los planes de estudios de geriatría existentes en las 42 facultades de medicina de nuestro país,<sup>24</sup> se objetivó que 35 incorporaban docencia en geriatría, entre ellas Extremadura, donde desde 2006 la geriatra Montaña Román García, es profesora asociada de Medicina (Geriatría) en la UEx.

Fruto del trabajo de un grupo de expertos en docencia, profesores de geriatría de distintas facultades de medicina y miembros del grupo de trabajo y participación de la SEGG «Enseñanza de la Geriatría en el pregrado», se publicó en 2019 un consenso en forma de decálogo sobre la enseñanza de la geriatría en las facultades de medicina, que aparece resumido en la tabla 1.<sup>22</sup> Este decálogo pretende servir de orientación a la hora de establecer las prioridades respecto a la formación en geriatría en el pregrado y no solo se centra en los contenidos, sino que también evalúa distintos aspectos de la docencia.<sup>22</sup>

**Tabla 1. Listado de recomendaciones sobre docencia de Geriatría en el pregrado.<sup>22</sup>**

Número	Recomendación
1	Docencia de Geriatría en todas las facultades de Medicina
2	Enseñanza de Geriatría con carácter obligatorio
3	Duración de la asignatura de cincuenta horas o cuatro semanas
4	Contenidos de Geriatría basados en las recomendaciones europeas
5	Prácticas en niveles asistenciales de Geriatría
6	Participación de geriatras en la docencia y desarrollo de cátedras
7	Formación del profesorado y apoyo de fundaciones
8	Incorporación de nuevos métodos docentes
9	Uso de nuevas tecnologías y examen clínico objetivo y estructurado
10	Investigación e innovación en docencia de Geriatría

Parece, por tanto, necesario que todos los estudiantes de medicina cursen geriatría durante el Grado de Medicina para atender adecuadamente a las personas mayores en su actividad profesional, y que, para lograr una formación de calidad, se cuente con un tiempo de formación suficiente y se homogeneicen los contenidos mínimos en el ámbito nacional, a partir de las recomendaciones europeas. Además, es necesario incorporar rotaciones en servicios de geriatría e incluir, entre el profesorado, a especialistas en geriatría con formación docente.<sup>22</sup>

## 2.1. La Geriatría en Extremadura

En 1988 se constituye la Sociedad Extremeña de Geriatría y Gerontología, siendo su primer presidente el médico Eleuterio Mamajón Silva. Los socios eran profesionales de diferentes campos interesados en la problemática asistencial de los ancianos y en el desarrollo



de la geriatría y gerontología en la región. El empeño de esta sociedad, y de la representante de la SEGG en Extremadura (Montaña Román García), consiguió que se pusiera en marcha un servicio de geriatría en el Hospital Nuestra Señora de la Montaña de Cáceres en 1991.<sup>12</sup> Posteriormente la sociedad se autodisuelve en 1993.

El Servicio de Geriátría de Cáceres inició su andadura profesional en mayo de 1991, con una plantilla formada por 4 geriatras (José Luis González Guerrero –coordinador y posteriormente jefe de servicio–, Lucía García Martín, Enrique Jaramillo Gómez y María Angustias Reinoso, de la cual tomó el relevo Manuel Antón Jiménez), 18 profesionales de enfermería (con Nieves Remedios Albuquerque como supervisora), sin olvidar al necesario personal no sanitario y la imprescindible colaboración de las dos trabajadoras sociales del centro (Isabel Galán y Soledad Alonso). Progresivamente se dispuso de 20 camas de hospitalización, una consulta externa y, desde octubre de 1992, de un hospital de día con 18 plazas. Desde un principio se enfocó su labor asistencial a las personas mayores con múltiples enfermedades y alto riesgo de dependencia.

Desde su creación el servicio ha realizado una importante labor asistencial, siguiendo las directrices de la medicina geriátrica, siendo de interés resaltar algunos aspectos desarrollados que, posteriormente, han sido «descubiertos» e incorporados a la práctica clínica por nuestro sistema sanitario, como la atención multidisciplinar del paciente con múltiples enfermedades, la detección y manejo de la fragilidad, el abordaje de la polimedicación, o la gestión del alta hospitalaria desde el ingreso. Pese a que la plantilla orgánica del servicio ha aumentado muy discretamente, con la incorporación de tan solo dos geriatras (Teresa Alonso Fernández, Julia Mohedano Molano), se han introducido sistemas de atención específica dirigidos a diferentes síndromes geriátricos, como la demencia (consulta de deterioro cognitivo), los trastornos de la marcha y caídas (consulta de prevención de caídas), la insuficiencia cardíaca (programa de gestión de la enfermedad), o la atención a los pacientes crónicos complejos (geriatría de enlace).

Junto con el trabajo asistencial realizado, se ha desarrollado una amplia labor docente, especialmente desde 1993 en que el servicio fue acreditado para la formación de médicos geriatras (MIR de geriatría). Desde entonces han obtenido el título 45 geriatras vía MIR que, desgraciadamente, no han sido incorporados al Servicio Extremeño de Salud (SES) en un número suficiente para hacer accesible a la población anciana de Extremadura la atención geriátrica (solo se proporciona en 3 de las 8 áreas de salud con que cuenta la comunidad autónoma: Cáceres, Plasencia y Don Benito-Villanueva). Además de los MIR de geriatría, el servicio colabora en la formación de MIR de medicina familiar y comunitaria, cardiología o psiquiatría, y alumnos de enfermería, terapia ocupacional o psicología. En 2018 el servicio es acreditado como unidad docente multiprofesional para la formación, junto a los 2 MIR, de 2 plazas de enfermería geriátrica (EIR) por año, iniciando en 2019 la formación de las primeras EIR.

La investigación también es una función que se ha tenido muy presente, siendo áreas preferentes en el servicio la gestión clínica, el deterioro cognitivo o la insuficiencia cardíaca.

Tras la apertura del servicio de geriatría de Cáceres y la acreditación del mismo para la formación MIR se conforma un grupo de médicos especialistas en geriatría, o en formación, que constituyen en diciembre de 1998 la Sociedad Extremeña de Geriátría y Gerontología (SOGGEX) como sociedad científica de ámbito autonómico, depositándose los estatutos el día 4 de enero de 1999 en la Dirección General de Trabajo, firmando el acta de constitución

Manuel Antón Jiménez, como presidente de la misma, y catorce socios más.<sup>25</sup> Esta sociedad tiene como objetivos, entre otros, el promover el estudio y desarrollo de la Geriátría, fomentar el avance del conocimiento sobre el proceso del envejecimiento humano y promover movimientos de educación sanitaria y cuantas acciones vayan dirigidas a mejorar la calidad de vida de las personas de edad avanzada. Así, desde la SOGGEX, se ha participado activamente en proyectos que pueden beneficiar la salud y el bienestar de las personas en situaciones de salud y enfermedad, colaborando y trabajando en diferentes ámbitos, y con las diferentes instituciones u organismos, sobre aspectos relativos a la atención del anciano. Muestra de ello es la participación como expertos en el Plan de Atención a las Personas Mayores de Extremadura, en los diferentes Planes de Salud de la Comunidad de Extremadura (desde 1997 hasta el actual), en los Programas Marcos de Atención al Anciano, de Cuidados Paliativos, en los Planes Integrales sobre Enfermedades Cardiovasculares o Demencia, y en diferentes Procesos Asistenciales Integrados del Sistema Sanitario Público de Extremadura, entre otros.

¿Y qué ha ocurrido posteriormente en Extremadura? Tras las transferencias sanitarias, realizadas en el año 2002, en nuestra comunidad el futuro se presumía muy prometedor. Existía una unidad de geriatría en el área de salud de Cáceres y en el Plan de Salud vigente por entonces (2001-2004) se proponía como objetivo «implantar en cada área de salud una unidad de geriatría hospitalaria».<sup>26</sup> Sin embargo, el desarrollo de la atención geriátrica fue una de las asignaturas pendientes del citado Plan y de los siguientes.

Posteriormente el desarrollo de la especialidad en la región está siendo muy dificultoso y con enorme variabilidad entre las dos provincias. Tras los contratos individuales de geriatras en los hospitales Ciudad de Coria (Estela Villalba Lancho; 2007-2009) y Siberia Serena (Noemí Gálvez Sánchez, con posterior relevo de José Ángel López Vázquez), así como en determinados centros residenciales, hay que esperar a abril de 2008 para la apertura del segundo servicio en la región en el hospital Virgen del Puerto de Plasencia, con dos geriatras con dependencia directa de la dirección médica (Guadalupe Lozano Pino y Raquel Ortés Gómez), que dispusieron de 20 camas de hospitalización y una consulta externa. Con el tiempo se han incorporado al mismo nuevos geriatras (Estela Villalba Lancho, Jean Carlo Heredia Pons y Antonio Rodríguez Rosa) y se ha puesto en marcha en 2019 la unidad de ortogeriatría, con responsabilidad compartida con el servicio de Traumatología para la atención de ancianos ingresados con fractura de cadera, y en 2021 la unidad de atención geriátrica residencial para la coordinación asistencial de personas mayores institucionalizadas. En cuanto a la labor docente, este servicio ha colaborado en la formación de MIR de medicina familiar y comunitaria, así como en la formación pregrado de alumnos de enfermería. A nivel de investigación son áreas preferentes la gestión clínica y la ortogeriatría, participando activamente en el Registro Nacional de Fracturas de Cadera. En 2023 se instituye la jefatura de Sección de Geriátría, cargo que desempeña la Dra. Guadalupe Lozano Pino.

Actualmente en Extremadura estamos, por tanto, ante una situación de desigualdad en el acceso a la atención geriátrica hospitalaria. Solo las personas mayores que pertenecen a las áreas de salud de Cáceres, Plasencia y, de forma limitada, en el área de Don Benito-Villanueva de la Serena, disfrutan de las prestaciones asistenciales reflejadas en la cartera de servicios de geriatría del SES. En el resto de áreas de salud la asistencia es suplida por otros especialistas, a veces con dificultad, dada la falta de especialistas del área médica que sufren algunos de los hospitales de nuestra comunidad.

En lo referente a centros residenciales, muchos profesionales han participado en la atención sociosanitaria a las personas mayores en Extremadura, pero las limitaciones de espacio de esta publicación impiden pormenorizar la contribución de cada uno de ellos. Sin embargo, es importante resaltar la repercusión que está teniendo en este sector el trabajo multidisciplinar realizado desde hace años en el centro residencial «El Valle» de Montijo (Badajoz), liderados a nivel médico por las geriatras M.<sup>a</sup> José Rodríguez Barquero y M.<sup>a</sup> Ángeles Domínguez Domingo. Es el primer centro extremeño en conseguir la clasificación de Centro Libre de Sujeciones gracias a que sus profesionales creyeron que el Modelo de Atención Centrado en la Persona era un buen modelo. Esta experiencia de El Valle se está trasladando a otros centros del Servicio Extremeño de Promoción de la Autonomía y Atención a la Dependencia.

### 3. LA MAYORÍA DE EDAD DE LA GERIATRÍA

Hace casi cuarenta años, en 1984, el *New England Journal of Medicine* publicó un estudio realizado por el Dr. Lawrence Rubenstein y colaboradores, titulado «Efectividad de una unidad de evaluación geriátrica. Un ensayo clínico aleatorizado».<sup>18</sup> Hasta entonces, los efectos de los programas especializados de evaluación y tratamiento geriátricos nunca habían sido evaluados en ensayos aleatorios, por lo tanto, la práctica de la geriatría tenía poco apoyo basado en la evidencia. En este estudio, el grupo de intervención, en el que se realizaba una valoración geriátrica integral por un equipo multidisciplinar y la posterior definición de planes de tratamiento específicos e individualizados, tras un año de seguimiento había mejorado la supervivencia, el estado cognitivo y funcional, y había pasado menos días institucionalizado en residencias de ancianos después del alta, sin mayores costes. Los datos de seguimiento a 2 años confirmaron en el grupo de evaluación geriátrica integral, en comparación con el de atención habitual, una mejor supervivencia y una calidad de vida conservada, nuevamente sin costes adicionales.<sup>27</sup>

Siguieron otros muchos ensayos y una serie de metaanálisis que, junto con grandes estudios observacionales,<sup>28</sup> confirmaron que, en pacientes seleccionados con criterios de «fragilidad» o «vulnerabilidad», el modelo de atención geriátrica es más efectivo, eficiente y coste-efectivo que el enfoque médico tradicional.<sup>29-31</sup> Las directrices derivadas de tal conjunto de evidencia<sup>32</sup> establecen este modelo como el estándar de oro para tratar a pacientes mayores complejos y frágiles.<sup>33</sup>

En nuestro entorno europeo y occidental la especialidad de geriatría y su aplicación en la práctica clínica, la atención geriátrica, están claramente reconocidas, propugnándose su implantación y desarrollo por instituciones europeas e internacionales, como el Parlamento Europeo o la Organización Mundial de la Salud,<sup>34</sup> tras haber demostrado su eficiencia tanto en términos de calidad de vida individual, como en cuanto a la utilización de personal y recursos disponibles.

Con los argumentos expuestos podemos concluir que la geriatría ha llegado a su mayoría de edad en muchos países del mundo, entre ellos el nuestro, y que la eficacia de los servicios de geriatría cuenta con una evidencia bien contrastada. Su definitivo arraigo depende del colectivo médico, de la actitud de las autoridades académicas (facultades de medicina), de las autoridades sanitarias y del deseo de su implantación por los propios ancianos, sus familiares y la sociedad.<sup>15</sup>

## BIBLIOGRAFÍA

1. Decreto 991/1973, de 10 de mayo, por el que se crea la Universidad de Extremadura. «BOE» núm. 119, de 18 de mayo de 1973, página 9959.
2. Rodríguez-Mañas L, Rodríguez-Artalejo F, Sinclair AJ. The Third Transition: The Clinical Evolution Oriented to the Contemporary Older Patient. *J Am Med Dir Assoc* 2017;18(1):8-9.
3. Hagist C, Korlikoff LJ. Who's going broke? Comparing healthcare costs in ten OECD countries. NBER Working Paper No 11833, December 2005. Disponible en: <http://www.nber.org/papers/w11833>. Acceso 23 de septiembre de 2023.
4. Marengoni A, Angleman S, Melis R, et al. Aging with multimorbidity: A systematic review of the literature. *Ageing Res Rev* 2011;10:430-39.
5. Barnett K, Mercer SW, Norbury M, et al. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: A cross-sectional study. *Lancet* 2012;380:37-e43.
6. Turner G, Clegg A. Best practice guidelines for the management of frailty: A British Geriatrics Society, Age UK and Royal College of General Practitioners report. *Age Ageing* 2014;43:744-7.
7. González-Montalvo JI, Ramírez-Martín R, Menéndez Colino R, et al. Geriátría transversal. Un reto asistencial para el siglo XXI. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2020;55(2):84-97.
8. Angulo J, El Assar M, Rodríguez-Mañas L. Frailty and sarcopenia as the basis for the phenotypic manifestation of chronic diseases in older adults. *Mol Aspects Med* 2016;50:1e32.
9. Beard JR, Officer A, de Carvalho IA, et al. The World report on ageing and health: A policy framework for healthy ageing. *Lancet* 2016;387:2145e2154.
10. Orden SCO/2603/2008, de 1 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Geriátría. «BOE» núm. 223, de 15 de septiembre de 2008, páginas 37785 a 37790.
11. Metchnikoff E. Études sur le Nature Humaine. Essai de philosophie optimiste. Paris. Masson 1903.
12. Ribera Casado JM. 75 años de la Sociedad Española de Geriátría y Gerontología (1948-2023). Madrid. Abbott 2023 (ISBN 978-84-09-49674-7).
13. Nasher IL. Geriatrics. The diseases of old age and their treatment. *New York Med J* 1909;90:358-9.
14. Nasher IL. Geriatrics: The care of the aged. *J Am Med Ass* 1937;109:2143-4.
15. Salgado Alba A. La mayoría de edad en Geriátría. *MEDICINE* (quinta edición), 86 (1991), pp. 3313-8.
16. Warren MW. Care of the chronic aged sick. *Lancet* 1946;1(6406):841-43.
17. Morley JE. The future of geriatrics. *J Nutr Health Aging* 2020;24:1-2.
18. Rubenstein LZ, Josephson KR, Wieland GD, et al. Effectiveness of a geriatric evaluation unit. A randomized clinical trial. *N Engl J Med* 1984;311(26):1664-1670.
19. Isaacs B. The challenge of geriatric medicine, Oxford University Press, Oxford, 1992, 244 pp. DOI: 10.1017/S0144686X00005213.
20. Ribera Casado JM. Geriátría en España 2020. Retos principales. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2020;55(2):107-13.
21. Real Decreto 2015/1978, de 15 de julio, por el que se regula la obtención de títulos de especialidades médicas. «BOE» núm. 206, de 29 de agosto de 1978, páginas 20172 a 20174.
22. Mateos-Nozal J, Farré-Mercadé MV, Cruz-Jentoft A, et al. Diez recomendaciones para mejorar la enseñanza de la Geriátría en el pregrado. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2019;54(4):203-6.
23. Real Decreto 1417/1990, de 26 de octubre, por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Medicina y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél. «BOE» núm. 278, de 20 de noviembre de 1990, páginas 34343 a 34345.

24. Mateos-Nozal J, Farré-Mercadé MV. Encuesta sobre innovación en la docencia de Geriatría en las Facultades de Medicina españolas. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2021;56(3):152-6.
25. BOE n.º 26 de 30 de enero de 1999, página 1288.
26. Plan de Salud de Extremadura 2001-2004 (página 224). Consejería de Sanidad y Consumo Junta de Extremadura. Mérida, marzo de 2001. Depósito Legal: BA-195-2001.
27. Rubenstein LZ, Josephson KR, Harker JO, et al. The Sepulveda GEU Study revisited: long-term outcomes, use of services, and costs. *Aging (Milano)* 1995;7:212-7.
28. Sorbero ME, Saul MI, Liu H, et al. Are geriatricians more efficient than other physicians at managing inpatient care for elderly patients? *J Am Geriatr Soc* 2012;60:869-876.
29. Ellis G, Whitehead MA, Robinson D, et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2011;343:d6553.
30. Fox MT, Persaud M, Maimets I, et al. Effectiveness of acute geriatric unit care using acute care for elders components: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc* 2012;60:2237-2245.
31. Cohen HJ, Feussner JR, Weinberger M, et al. A controlled trial of inpatient and outpatient geriatric evaluation and management. *N Engl J Med* 2002;346:905-12.
32. American Geriatric Society Expert Panel on the care of older adults with multimorbidity. Patient-centred care for older adults with multiple chronic conditions: a stepwise approach from the American Geriatrics Society. *J Am Geriatr Soc*. October 2012;60(10):1957-68.
33. Fracchia S, Marchionni N, Di Bari M. Aren't thirty years enough to affirm the full maturity of modern geriatrics? *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2015 Feb;70(2):223-4.
34. World Health Organization. World report on ageing and health, 2015.





## Capítulo XIII

# Desarrollo de la inmunología en la comunidad de Extremadura

EMILIO DOBLARÉ CASTELLANO

*Jefe de Servicio de Inmunología y Genética. Hospital Universitario de Badajoz*

LUIS MIGUEL FERNÁNDEZ PEREIRA

*Coordinador de la Unidad de Inmunología Clínica y Genética Molecular.  
Hospital Universitario San Pedro de Alcántara*

**L**a Inmunología es la ciencia que se ocupa de analizar los diferentes mecanismos de vigilancia y respuesta de nuestro organismo frente a las distintas amenazas que pueden afectarnos, ya sea provenientes del exterior (p. ej. virus o bacterias) o del propio organismo (p. ej. células tumorales).

Para llevar a cabo estas funciones tan cruciales, el Sistema Inmune cuenta con una serie de armas a su alcance que, a efectos más didácticos que reales ya que difícilmente actúan unos sin el concurso de los otros, podríamos dividir en elementos celulares y humorales; todos ellos actuando ante un contacto inicial con un elemento extraño mediante un tipo de respuesta débil, inespecífica y lenta (respuesta primaria), pero con capacidad de generar memoria, de tal manera que en un segundo encuentro se pasa a un tipo más potente, específico y rápido (respuesta secundaria) conforme al recuerdo creado a partir del primer enfrentamiento con el agente agresor. Todo ello a través de mecanismos extremadamente regulados para que no se produzcan disfuncionalidades que puedan alterar la exquisita homeostasis del Sistema y provocar, llegado el caso, alguna enfermedad.

Como es lógico inferir, la patología sobrevenida por un desempeño inadecuado del sistema defensivo puede desencadenarse a partir de los siguientes supuestos, desglosados de forma muy esquemática en:

— Respuesta excesiva:

- Ante elementos ajenos: hipersensibilidad (alergias).
- Ante elementos propios (autoinmunidad).

— Respuesta insuficiente:

- Ante elementos ajenos (inmunodeficiencias).
- Ante elementos propios (cáncer).

Como acabamos de comentar, el sistema inmunológico es un sistema altamente regulado y equilibrado y cuando se altera este equilibrio puede producirse una patología. La investigación en esta área implica el estudio de la enfermedad causada por la disfunción del sistema inmunológico. Gran parte de este trabajo tiene importancia en el desarrollo de nuevas terapias y tratamientos que pueden controlar o curar la afección alterando la forma en que funciona el sistema inmunitario o, en el caso de las vacunas, preparando el sistema inmunitario y aumentando la reacción inmunitaria a patógenos específicos.

Las alergias son trastornos de hipersensibilidad que ocurren cuando el sistema inmunitario del cuerpo reacciona contra sustancias extrañas en principio inofensivas, lo que resulta en daño a los propios tejidos del cuerpo. Casi cualquier sustancia puede causar alergias (un alérgeno), pero más comúnmente las alergias surgen después de comer ciertos tipos de alimentos, como los cacahuetes, o al inhalar sustancias en el aire, como el polen o el polvo. En las reacciones alérgicas, el cuerpo cree que los alérgenos son peligrosos e inmediatamente produce sustancias para atacarlos. Esto hace que las células del sistema inmunológico liberen sustancias químicas potentes como la histamina, que causa inflamación y muchos de los síntomas asociados con las alergias. La inmunología se esfuerza por comprender lo que le sucede al organismo durante una respuesta alérgica y los factores responsables de causarlos, lo que conduce a la implementación de mejores métodos de diagnóstico, prevención y control de enfermedades alérgicas.

Por su parte, las enfermedades autoinmunes ocurren cuando el sistema inmune ataca al propio cuerpo que está destinado a proteger. Constituyen actualmente uno de los grandes pilares de la patología médica. Su prevalencia conjunta en la población general es muy alta, estimándose en cerca del 15 %. Su patogenia compleja y no bien conocida en muchos casos, las hace difíciles de comprender y, en ocasiones, de diagnosticar. En los últimos 20 años hemos asistido a un auténtico boom en el diagnóstico de enfermedades que hasta hacía poco no podíamos demostrar que fueran autoinmunes y considerábamos idiopáticas. Hoy son accesibles para un laboratorio especializado pruebas y marcadores diagnósticos que hasta hace poco eran impensables. Gracias a ellos ponemos nombre y apellidos a enfermedades que antes quedaban sin filiar, lo que ha supuesto aumentar enormemente la complejidad de la materia a la vez que la hace apasionante.

Las personas que sufren de enfermedades autoinmunes tienen un defecto que las hace incapaces de distinguir las moléculas «propias» de las «no propias» o «extrañas». Los principios de la Inmunología han proporcionado una amplia variedad de pruebas de laboratorio para la detección de enfermedades autoinmunes que, asimismo a grandes rasgos, podríamos diferenciarlas en enfermedades autoinmunes «primarias», como la diabetes tipo 1, que pueden manifestarse desde el nacimiento o durante los primeros años de vida; o como enfermedades autoinmunes «secundarias», que se manifiestan más tarde en la vida debido a diversos factores. Se cree que la artritis reumatoide y la esclerosis múltiple pertenecen a este tipo de autoinmunidad. Además, las enfermedades autoinmunes pueden ser localizadas, como la enfermedad de Crohn que afecta al tracto gastrointestinal, o sistémicas, como el lupus eritematoso sistémico (LES).

Por otro lado, los trastornos de inmunodeficiencia implican problemas con el sistema inmunológico que afectan a su capacidad para desarrollar una defensa adecuada. Como resultado, estos casi siempre se asocian con infecciones graves que persisten, se repiten y/o conducen a complicaciones, lo que hace que estos trastornos sean gravemente debilitantes e incluso fatales. Hay dos tipos de trastornos de inmunodeficiencia: las inmunodeficiencias primarias, que suelen estar presentes desde el nacimiento, son generalmente hereditarias y son relativamente raras, un ejemplo de las cuales puede ser la inmunodeficiencia variable común (CVID); y las inmunodeficiencias secundarias, que generalmente se desarrollan más tarde en la vida y pueden resultar después de una infección, como es el caso del SIDA después de la infección por VIH. En los últimos años se le está comenzando a dar la importancia que realmente tiene este grupo de patologías, en gran parte debido a la implementación de nuevos métodos diagnósticos más rápidos, accesibles y eficaces que en décadas anteriores.

En lo que se refiere al cáncer, podemos definirlo como un conjunto de enfermedades que se ven afectadas por un crecimiento y proliferación celular anormales e incontrolados y se identifican por un conjunto de características distintivas, una de las cuales es la capacidad de las células cancerosas para evitar la destrucción a cargo del sistema inmune. Con el conocimiento de que la evasión del sistema inmune puede contribuir al cáncer, los investigadores han recurrido a la manipulación del sistema inmunológico para derrotar a los diferentes procesos tumorales (inmunoterapia). La inmunoterapia contra el cáncer busca estimular los poderes innatos del sistema inmunológico para combatir el tejido canceroso y ha demostrado ser una realidad extraordinaria como una nueva arma en nuestro arsenal contra la enfermedad. Otras aplicaciones del conocimiento inmunológico contra el cáncer incluyen el uso de anticuerpos monoclonales (proteínas que buscan y se unen directamente a una proteína diana específica llamada antígeno).

Otro terreno de intrínseca relación con la Inmunología es el que afecta al mundo de las vacunas. Estas pueden catalogarse como agentes que enseñan al organismo a reconocer y defenderse contra las infecciones de patógenos dañinos, como bacterias, virus y parásitos. Las vacunas proporcionan una «vista previa» de un patógeno específico, que estimula al sistema inmunológico para prepararse y actuar en caso de que ocurra una infección. Las vacunas contienen un elemento inofensivo del agente infeccioso que estimula el sistema inmunológico para montar una respuesta, comenzando con la producción de anticuerpos. Las células que responden a la vacuna proliferan, tanto para fabricar anticuerpos específicos contra el agente provocador, como para formar «células de memoria». Al encontrarse con el agente infeccioso por segunda vez, estas células de memoria son capaces de hacer frente rápidamente a la amenaza mediante la producción de cantidades suficientes de anticuerpos más potentes que los primarios y con un ejército celular asimismo más numeroso y potente que el generado inicialmente tras el proceso vacunal. Los patógenos dentro del cuerpo finalmente se destruyen, frustrando así una mayor infección. Varias enfermedades infecciosas como la viruela, el sarampión, las paperas, la rubéola, la difteria, el tétanos, la tos ferina, la tuberculosis, la poliomielitis o la más cercana COVID-19, con el nuevo paradigma abierto en la Vacunología a partir de las vacunas basadas en mRNA, han demostrado con creces la aplicación exitosa de este método de generación de defensa frente a los distintos agentes patógenos.

Por último, citar solamente a los trasplantes, que implican la transferencia de células, tejidos u órganos de un donante a un receptor. La barrera más formidable para los trasplantes es el

reconocimiento del sistema inmunitario de los órganos trasplantados como extraños, ya que nuestro organismo está preparado para reconocer sus células como propias y actuar en caso de que ese reconocimiento no se lleve a cabo. Esto se realiza fundamentalmente a través del sistema denominado Complejo Mayor de Histocompatibilidad (Sistema HLA en el humano), un complejo conjunto de genes que codifican para distintas moléculas que se localizan en casi todas las células del organismo, incluida la superficie de los leucocitos.

Las principales funciones biológicas del sistema HLA consisten en determinar la identidad inmunológica de cada individuo (reconocimiento de lo «propio» y lo «no propio») a través del elevadísimo polimorfismo que presenta este Sistema, así como colaborar en la presentación de péptidos antigénicos a los linfocitos T, tanto CD8+ como CD4+. Este conjunto de genes está localizado en el brazo corto del cromosoma 6, como acabamos de comentar es extraordinariamente polimórfico y presenta herencia mendeliana, esto es, la mitad de los genes proceden de la madre y la otra mitad del padre, propiedades todas ellas que dificultan sobremanera la búsqueda de dos individuos no emparentados con HLA idénticos.

Comprender los mecanismos y las características clínicas del rechazo es importante para determinar un diagnóstico, aconsejar el tratamiento y es fundamental para desarrollar nuevas estrategias y medicamentos para controlar los implantes y limitar el riesgo de rechazo.

Pues bien, en Extremadura hasta finales del año 1988 no existía ningún profesional especialista en Inmunología que se hiciera cargo de las diferentes parcelas diagnósticas de su competencia, entre las que se incluye, como hemos comentado, la Inmunogenética o estudio y análisis del Sistema HLA, sin olvidar la atención al SIDA, en pleno apogeo en los años que comentamos. Fue en ese año cuando se decidió que nuestra región debería contar de forma primordial con una Unidad de Trasplante de órganos, en concreto renal, al igual que ocurría en la gran mayoría de las CC.AA. del resto del país. Por aquel entonces, la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) tenía distribuidos a los pacientes extremeños en lista de espera para trasplante renal a través de dos vías de solución: los pacientes pertenecientes a la provincia de Badajoz se encontraban integrados en la lista de espera de Sevilla y los de la provincia de Cáceres en Madrid. Dada la escasez de implantes efectivos que se producían con los pacientes extremeños en ambas ubicaciones, se optó por constituir una Unidad transplantadora específica en nuestra región, más concretamente en el Hospital Infanta Cristina de Badajoz, para lo que, tras la oportuna formación de todo el personal implicado (nefrólogos, urólogos, coordinación, etc.) solo faltaba el concurso de un laboratorio de Inmunología, como ordenaba la normativa nacional al respecto.

En este contexto, la Gerencia del hospital contactó con el Dr. Emilio Doblaré Castellano, inmunólogo de formación MIR en el Hospital Clínico San Cecilio de Granada y formado en trasplantes en el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla, con el propósito de implantar un laboratorio de Inmunología, en primera instancia con vistas a desarrollar el programa de trasplante en la región, para posteriormente ir implementando el resto de facetas inherentes a la Inmunología que, o bien simplemente no existían, o bien se encontraban muy poco desarrolladas.

De esta forma, en noviembre de 1988 se inició la andadura de la Inmunología en Extremadura, con una Unidad integrada en el Servicio de Análisis Clínicos del Hospital Infanta Cristina de Badajoz, focalizada en sus comienzos en la implantación de un laboratorio de Inmunología principalmente dirigido al tipaje del Sistema HLA y a todos aquellos procedimientos de obligado análisis en una Unidad de trasplante renal.

Desde los inicios, se fueron incorporando el material y equipamiento imprescindibles, así como poniéndose a punto las técnicas dirigidas al tipaje HLA y a la determinación de anticuerpos anti-HLA en la región, como primeros pasos para lograr el objetivo final de contar con una Unidad operativa autónoma en este sentido. Se procedió al traslado de toda la seroteca histórica de pacientes de Badajoz desde Sevilla y, con todos esos precedentes, se inició el programa de trasplantes en octubre de 1990, lo que supuso, sin duda, un importante punto de inflexión en la historia sanitaria de la Comunidad.

En paralelo a la implantación de toda esta infraestructura, se fueron desarrollando otras parcelas inherentes a un laboratorio de Inmunología y hasta el momento inexistentes en la región, como una Unidad de Citometría de flujo que apoyara en el diagnóstico y evolución de diferentes patologías, como por ejemplo en el terreno de la infectología (SIDA...) o de la Oncohematología (diagnóstico y seguimiento de leucemias, linfomas...); o una Unidad con gran cantidad de técnicas encaminadas al diagnóstico y seguimiento de enfermedades autoinmunes a través de la determinación de la presencia de un gran número de autoanticuerpos de distintos orígenes, tales como la Inmunofluorescencia, el Enzimoimmunoensayo, el Inmunoblot o la Quimioluminiscencia. A medida que se han ido describiendo, siempre se ha intentado incorporar los nuevos autoanticuerpos de modo muy precoz a la Cartera de Servicios, llegando en la actualidad a atender a varios cientos de autoanticuerpos diagnósticos en el conjunto de la Comunidad. Con la ayuda de técnicas avanzadas, ahora es posible personalizar tratamientos para enfermedades como la artritis reumatoide, el lupus, la diabetes mellitus y la esclerosis múltiple, mejorando así la calidad de vida de los pacientes.

Al contemplarse por parte de la Administración la obligatoriedad de contar con un mínimo de tres inmunólogos para acreditar una Unidad de Inmunología con vistas al trasplante (presencia localizada 24×365, etc.), se incorporó en febrero de 1989 la Dra. Cristina González Roiz y ya posteriormente la Dra. M.<sup>a</sup> Luisa Vargas Pérez en enero de 1991. Además, contamos en los inicios con dos enfermeras y una auxiliar clínica para toda la actividad del laboratorio.

Con el paso de los años, se incorporó todo el listado de pacientes de la lista de espera renal de la provincia de Cáceres, así como la seroteca histórica sita en Madrid, y podría decirse que en ese momento se alcanzó la plena autonomía en este terreno para la Comunidad de Extremadura.

Algo más tarde y en paralelo, se inició la andadura de la Inmunología en la provincia de Cáceres, con la Incorporación en enero de 1993 de un inmunólogo, el Dr. Luis Miguel Fernández Pereira, al Hospital San Pedro de Alcántara. Venía a potenciar la labor iniciada por la Dra. Isabel Tovar García en el Laboratorio de Inmunoproteínas del centro. En muy pocos años y con la incorporación paulatina de nuevos especialistas, la primera de ellos la Dra. Carmen Cámara Hijón, consiguieron desarrollar una Unidad que ofrecía una asistencia integral tanto analítica como clínica cubriendo prácticamente todas las Áreas de la especialidad. Este desarrollo cubrió no solo las técnicas de laboratorio, sino que pronto se acompañó de una Consulta de Inmunología Clínica con atención directa y tratamiento a los pacientes.

Ambos laboratorios de Inmunología fueron poco a poco incrementando su actividad y diversificación de servicios, al tiempo que crecía también desde el punto de vista corporativo. Así, en abril de 1994 se instituyó la Sección de Inmunología de Badajoz dentro del Servicio de Análisis Clínicos, para posteriormente, en junio de 2006, oficializarse el Servicio de inmu-

nología y Genética, al incorporarse los recursos humanos y materiales que hasta ese momento formaban parte del laboratorio de Genética dependiente de la Dirección General de Salud Pública y sito en el Hospital Perpetuo Socorro de Badajoz, implementado por nuevo personal procedente de diversos orígenes y versados en diferentes apartados poco conocidos y ausentes de la práctica totalidad de los programas formativos de las distintas especialidades, como la Citogenética convencional, Citogenética molecular o Genética molecular.

En 2002 se constituye formalmente la SOCIEDAD DE INMUNOLOGÍA DE EXTREMADURA (SInEX), fundamentalmente, en primera instancia, con vistas a ser el interlocutor más acreditado para acometer los problemas y necesidades de la Inmunología con los nuevos rectores que se ocuparían de la gestión de la Sanidad extremeña tras la asunción de las competencias a partir de ese mismo año.

Siempre se consideró por parte de los inmunólogos de la región, que el desarrollo de una Unidad de Inmunología debía ser integral, combinando asistencia, docencia, investigación y desarrollo tecnológico. Se trata de una especialidad en tan rápido desarrollo que en muchas ocasiones estas cuatro facetas se mezclan de modo que el montaje de una técnica novedosa conlleva un estudio de investigación y su aplicación clínica precoz. A modo de ejemplo, esto ocurrió en la Unidad de Cáceres fundamentalmente en tres áreas. La primera cuando se planteó en el año 2003 el estudio de la Activación de Basófilos como medio de evitar las provocaciones con alérgenos en la UCI en pacientes con alergia. Ello obligó a montar una técnica pionera en España, el Basotest. Los datos recogidos permitieron leer una Tesis Doctoral y se implementó con gran éxito esta técnica en la rutina diaria del laboratorio, con enormes beneficios para los pacientes que evitan medios diagnósticos agresivos. Esta línea de investigación clínica produjo además numerosas publicaciones. El segundo ejemplo fue el Laboratorio de Cáncer Hereditario. En este campo, los estudios son tremendamente largos y complejos. Cuando en 2007 se decidió montar esta unidad, se constató que los medios de que se disponía eran insuficientes para la enorme dificultad que suponía. Se hizo necesario adquirir un Secuenciador Capilar, su aprendizaje y desarrollo. Ante el reto, se solicitó al Instituto Carlos III un técnico superior de apoyo a la investigación que fue concedido (en dura competencia). La incorporación de la genetista Silvia Romero Chala permitió mejorar la técnica, haciéndola más rápida, y de ello se han beneficiado, hasta la actualidad, más de 2000 familias de toda la Comunidad de Extremadura en el estudio de riesgo de Cáncer de Mama y ovario y otros síndromes de Cáncer hereditario. Esto llevó a la lectura de una Tesina y posteriormente de una Tesis Doctoral. En tercer lugar, desde la creación de la Unidad de Inmunología, se era plenamente consciente de que para un correcto diagnóstico y tratamiento de los pacientes con inmunodeficiencias era necesario atenderlos directamente en Consulta Clínica. Así, se convirtió en una de las unidades pioneras en España que realmente trataba a pacientes. Son casos de difícil diagnóstico y se consideran enfermedades raras. En su estudio muchas veces se detectan mutaciones genéticas nuevas o asociaciones clínicas no descritas. De ello se derivó la publicación de varios estudios de alto impacto y la obtención de proyectos nacionales (Fiss) y regionales en varios campos, como el déficit selectivo de IgA y otras inmunodeficiencias de los que en breve se derivarán dos Tesis Doctorales.

Asimismo, muy pronto desde la creación de la Unidad de Cáceres en 1993 se incorporaron las técnicas de despistaje de la infección de VIH por ELISA, la confirmación por western-blot y la determinación de la Carga Vírica y Secuenciación Genética del VIH en relación a



las resistencias farmacológicas. Eso se complementó con la cuantificación de las poblaciones linfocitarias por citometría de flujo.

Por otro lado, y aunando el prestigio del que ya gozaban los inmunólogos pertenecientes al Servicio Extremeño de Salud con la heterogeneidad y amplitud del ámbito en el que se mueve nuestra especialidad, en 2008 se encarga al Servicio de Inmunología de Badajoz el intento de conseguir un Banco de Tumores para el Área de Salud. Se decide hacerlo a través del Programa Operativo de Cooperación Territorial España-Portugal 2007-2013 y en febrero de 2009 se anuncia la concesión del Proyecto 0002\_BIOEXAL\_4\_E, mediante el que se crea el Banco de Tumores y ADN extremeño-alentejano, como germen de lo que en el futuro constituiría, y aún hoy constituye, el Biobanco del Área de Salud de Badajoz o, dicho de otro modo, el nodo central del Biobanco en Red del Servicio Extremeño de Salud, con facetas tanto de apoyo a la investigación –formando incluso parte como miembro fundador del Instituto de Investigación Biosanitaria de Extremadura (INUBE)– como asistenciales, a través de su función como Banco de Tejidos de ámbito regional. De hecho, el Jefe del Servicio de Inmunología y Genética actúa a su vez como Coordinador Científico del Biobanco (DOE de 30 de noviembre de 2018).

Un aspecto muy relevante en el que los inmunólogos de la Comunidad no solo han sido protagonistas sino pioneros en su implantación, ha sido el de la Genética Molecular con sus diferentes técnicas diagnósticas, y más concretamente el de la secuenciación masiva o de última generación (NGS). En este sentido, por ejemplo, la experiencia en secuenciación (primero en pacientes VIH y luego en Cáncer Hereditario e Inmunodeficiencias) llevó a la Unidad de Cáceres en 2015 a incorporar la así llamada «Next Generation Sequencing», que permite el estudio simultáneo de numerosos genes, aplicada a síndromes complejos. Se estableció además una colaboración con el centro de supercomputación extremeño (Computaex) en este ámbito y varios proyectos compartidos con la Universidad de Extremadura. Todo este bagaje en Investigación llevó a crear uno de los grupos de investigación acreditados por la comunidad autónoma, en este caso, en Inmunología y Genética del Cáncer.

En épocas más cercanas, también el Servicio de Inmunología y Genética del Hospital Universitario de Badajoz ha sido, y aún hoy lo es, protagonista de algunos hechos muy relevantes para el desarrollo de una Medicina de vanguardia en nuestra región. Estamos hablando de la implementación de un laboratorio «core» de referencia de estudios moleculares en el Hospital Universitario de Badajoz que, integrado con otras dos sedes subsidiarias en Cáceres y Mérida, conformarán el futuro Centro de Estudios Moleculares Avanzados de Extremadura, como unidad multidisciplinar y transversal que pretende dar respuesta a los retos que plantea el impulso de la llamada Medicina Personalizada o 5P (Precisión, Personalizada, Predictiva, Preventiva, Participativa y Poblacional). Hoy en día no se concibe un proceso adecuado de diagnóstico, pronóstico y tratamiento de una ingente cantidad de patologías, sin el concurso de uno u otro proceder de análisis molecular que aporte información específica de un determinado paciente que, en la mayoría de las ocasiones, no tiene por qué coincidir con otro individuo aquejado del mismo proceso nosológico.

El transcurrir de los años ha hecho que la complejidad y diversidad de ambas Unidades de Inmunología de la Comunidad haya ido en constante aumento, así como los recursos humanos y materiales a ellas adscritos. A modo de ejemplo, en la actualidad el Servicio de Inmunología y Genética del Hospital Universitario de Badajoz, presenta un organigrama similar al siguiente:

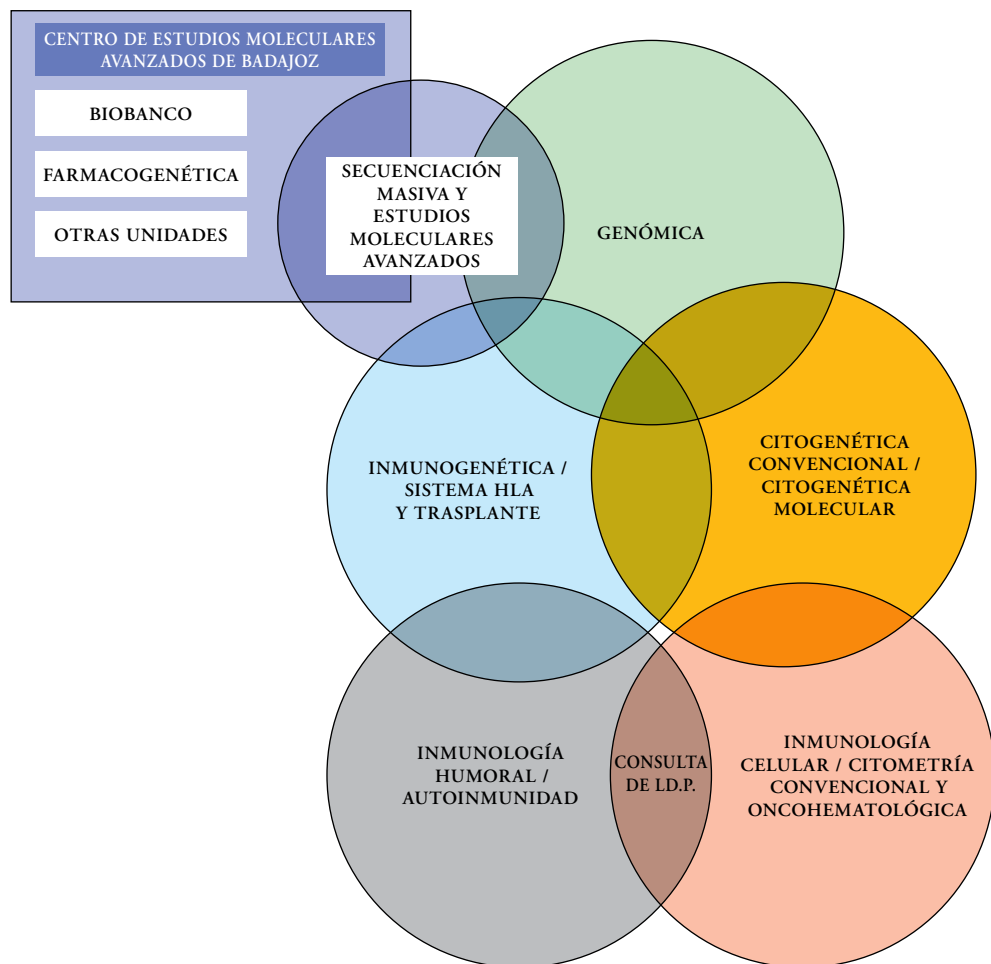


Figura 1.

Si bien el Servicio de Inmunología y Genética de Badajoz presenta esta compleja organización, algo más completa que en Cáceres por simple lógica de dimensionamiento, hemos de dejar patente que la colaboración y sinergias entre ambas unidades uniprovinciales siempre ha sido ejemplar, teniendo bien presente que la eficacia y también la eficiencia eran los únicos caminos para alcanzar un desarrollo sostenible que otorgara a nuestros conciudadanos la seguridad de poder contar con una Cartera de Servicios en Inmunología y Genética acorde, como mínimo, a la población que de ellas depende.

En el aspecto investigador, numerosas publicaciones, comunicaciones y proyectos avalan el trabajo de los profesionales de las dos unidades de Inmunología que han operado y operan en nuestra Comunidad.

Asimismo, desde 1998 hasta la actualidad diferentes miembros del Servicio de Inmunología y Genética de Badajoz han participado de una u otra manera en la docencia de la disciplina

de Inmunología a través de plazas de profesores asociados en Ciencias de la Salud, lo que continúa hasta el momento actual.

Sin perjuicio de lo anterior, en el ámbito de la docencia un hito diferenciador fue conseguir la acreditación docente para formar Residentes, uno anual en cada una de las dos Unidades de la región. Esto, por supuesto, ha supuesto un incentivo aun mayor para mejorar e innovar en nuestra especialidad, ya que sin duda aportan todo lo positivo que resulta inherente al sistema de especialización sanitaria que tanto predicamento y prestigio goza en nuestro país. Podemos decir con orgullo, que nuestros residentes finalizan su período de residencia con una formación muy diversa, extensa y de calidad, que los ha hecho muy atractivos para empleadores tanto en nuestra Comunidad como fuera de ella, lo que nos anima si cabe aún más para contribuir al desarrollo de nuestra especialidad en el panorama local y nacional.

Toda esta labor se plasmó además en la organización conjunta entre las dos Unidades de Inmunología de la región de dos Congresos de carácter Nacional: el Congreso Nacional de la Sociedad Española de Genética Humana en mayo de 2010 y el 38º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Inmunología en mayo de 2014. Además, miembros de ambas Unidades pertenecen a numerosos grupos de trabajo nacionales y regionales, con el Ministerio de Sanidad y la Consejería de Sanidad: Grupo de Trabajo sobre Tratamiento con Inmunoglobulinas, Vacuna del VRS en Adultos, puesta en marcha de los centros de referencia CSUR, todos ellos del Ministerio de Sanidad, Red de Expertos en Inmunología de la Jeffrey Modell Foundation, etc. Y en la Comunidad de Extremadura: Comisión Regional de Genética, Consejo científico asesor del Sistema Extremeño de Salud, Consejo asesor de enfermedades raras, grupos de expertos para la puesta en marcha del test prenatal no invasivo, fármacos biológicos y biosimilares.

Por último, como reflejo del alto grado de consideración del que siempre han gozado los profesionales de la Inmunología en la región y al que antes aludíamos, también se ha requerido de su concurso para labores de gestión que, en principio, pudieran parecer ajenas a su tarea primigenia. En concreto, el nacimiento del Servicio Extremeño de Salud necesitó del concurso y el compromiso de muchos profesionales del mundo sanitario y al que no fue ajena nuestra especialidad, ocupando cargos gestores como la Subdirección de Atención Especializada del SES desde sus inicios; la Subdirección de Servicios Centrales del CHUB; o en definitiva la propia Gerencia del Área de Salud de Badajoz.

A modo de corolario, podríamos reseñar que en los últimos años los avances en el campo de la inmunología han sido muy significativos y con logros revolucionarios. Podemos decir que han transformado el panorama de la medicina moderna. Estos avances subrayan la importancia crucial del inmunólogo dentro de los equipos multidisciplinarios, resaltando su papel indispensable en la evaluación de los pacientes y en el desarrollo de tratamientos innovadores. Con cada descubrimiento y desarrollo, la Inmunología nos acerca más a un futuro donde las enfermedades complejas pueden ser no solo gestionadas sino potencialmente curadas. Solo hay que echar una mirada al terreno por donde se mueve el panorama terapéutico multidisciplinar de la Medicina en la actualidad, para constatar que la gran mayoría de los mayores avances pertenecen de una u otra forma al campo de la Inmunología, con avances revolucionarios como la aplicación ya rutinaria y cada vez más precisa y ampliamente utilizada de los anticuerpos monoclonales, los tratamientos de «check-point», el empleo de las CAR-T, etc. La profunda comprensión del sistema inmunológico que estamos desarrollando hoy promete técnicas diagnósticas más precisas y tratamientos más efectivos mañana, por lo que las bases que en

su momento se implantaron en la Comunidad extremeña, al menos en el terreno del que nos estamos ocupando, evitó llegar retrasado a los avances que nos contemplan y estamos en condiciones de asegurar que nuestra región se encuentra, como mínimo, al mismo nivel que otras Comunidades de nuestro entorno, aunque sin dejar de advertir con actitud vigilante que el camino de desarrollo de la actual Medicina pasa en muchas de sus facetas por el campo de la Inmunología y la Genética, por lo que no sería de recibo dejar pasar esta vía de progreso y caer de nuevo en el ancestral retraso que, por desgracia, tanto y en tantos campos define a nuestra región.

Un último apéndice para subrayar la labor crucial que a lo largo de los años han ejercido en las dos Unidades provinciales las distintas enfermeras, auxiliares de clínica, TEL, personal administrativo y residentes que, junto al plantel de facultativos de una u otra índole, han participado y aún lo siguen haciendo en la labor de dar respuesta a los interrogantes que se plantean desde los propios pacientes o desde las diferentes especialidades que recurren a nuestros profesionales para orientar esas incógnitas. Sin ellos, sin su profesionalidad y entrega, jamás habría podido haberse alcanzado el nivel de desarrollo del que hoy, afortunadamente, se disfruta. Asimismo, sería injusto no reconocer la sensibilidad que siempre se ha tenido desde los distintos organismos rectores de la Sanidad en nuestra Comunidad al desarrollo de nuestra especialidad, siempre mejorable y perfeccionable, pero en términos generales bastante satisfactoria a tenor de la ingente cantidad de necesidades que supone el desarrollo integral de la Sanidad en un determinado territorio.

Por tanto, a todos aquellos que desde uno u otro ámbito de responsabilidad y profesión han colaborado en el crecimiento de la Inmunología en la Comunidad de Extremadura, solo podemos manifestarle nuestro más profundo agradecimiento y nuestra convicción de que el avance de las técnicas diagnósticas y terapéuticas que atañen nuestro ámbito de actuación no pueden más que redundar en la mejora de la salud de la ciudadanía, por lo que instamos a seguir colaborando en el fortalecimiento de su progreso.

## Capítulo XIV

# Especialidad de medicina del trabajo

ANTONIO J. MORENO GÓMEZ

*Ex-Director del Servicio de Prevención de la UEx (jubilado). Doctor en Medicina y Cirugía.  
Especialista en Medicina del Trabajo. TSPRL en Ergonomía y Psicología Aplicada*

### 1. INTRODUCCIÓN

La Medicina del Trabajo tiene objetivos ligeramente diferentes de otras especialidades médicas, ya que su función se centra en el impacto que las actividades profesionales causan sobre la salud de las personas trabajadoras.

La definición de Salud, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se basa en considerarla no solo como la ausencia de enfermedad, sino como el Bienestar físico, mental y social. La OMS define a la especialidad de medicina del trabajo como: «La especialidad médica que, actuando aislada o comunitariamente, estudia los medios preventivos para conseguir el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores, en relación con la capacidad de éstos, con las características y riesgos de su trabajo, el ambiente laboral y la influencia de éste en su entorno, así como promueve los medios para el diagnóstico, tratamiento, adaptación, rehabilitación y calificación de la patología producida o condicionada por el trabajo».

En esta misma línea se manifiesta la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre los servicios de medicina del trabajo (Recomendación n.º 112 de 1959): «la expresión servicio de medicina del trabajo designa un servicio organizado en los lugares de trabajo o en sus inmediaciones, destinado: (a) a asegurar la protección de los trabajadores contra todo riesgo que perjudique a su salud y que pueda resultar de su trabajo o de las condiciones en que éste se efectúa; (b) a contribuir a la adaptación física y mental de los trabajadores, en particular por la adecuación del trabajo a los trabajadores y por su colocación en puestos de trabajo correspondientes a sus aptitudes; (c) a contribuir al establecimiento y mantenimiento del nivel más elevado posible de bienestar físico y mental de los trabajadores».

En el primer libro editado en español (*El médico de empresa*, 1957), también remarca la peculiaridad de esta especialidad: «... el progreso de la medicina, el desarrollo de la industria y, sobre todo, el ascenso del trabajo en la tabla de los valores morales y sociales, no es una

parcela ampliada de la medicina –como tantas otras especialidades–, sino toda la medicina aplicada a una finalidad: la de proteger a la persona contra los peligros que para su salud, fortaleza, integridad física y aún su vida, se derivan del trabajo que realice».

La encuesta de población activa registra actualmente en España 21,2 millones de personas ocupadas. Pero no hay especialistas en Medicina del Trabajo para tantas personas que trabajan. Tampoco hay relevo para los que hay, ya que el 75 % de especialistas se jubilarán en la próxima década. Se da la circunstancia de que los hospitales, donde se forman la mayoría de estos especialistas, compiten entre ellos, porque al ser grandes empresas, están obligados por ley a tenerlos en nómina. De las 8.772 plazas de formación sanitaria especializada en la convocatoria de Médico Interno Residente (MIR) de 2024, solo 126 son de Medicina del Trabajo –solo una de ellas para Extremadura–. Esta cantidad es claramente insuficiente.

## 2. RESUMEN DE EVOLUCIÓN HISTÓRICA

El estudio de las enfermedades de los trabajadores es muy antiguo, las primeras referencias escritas proceden de Hipócrates (siglo V a. C.) que, según la tradición, descendía de una estirpe de médicos-sacerdotes Asclepios directamente emparentada con Esculapio, el dios griego de la medicina. Su principal aporte para el saber médico fue el descartar los elementos religiosos de la etiología de las enfermedades, siendo el primero en proponer tratamientos para enfermedades y accidentes presentados por mineros y metalúrgicos. Hipócrates coincide con los principios éticos de Sócrates y los aplica a la Medicina: 1) Hacer el Bien o *Bonuu Facere* y 2) No hacer daño o *Primum non nocere*. Galeno (siglo II a. C.) y Plinio (siglo I a. C.) hicieron observaciones acerca de las enfermedades propias de los curtidores y químicos primitivos y así establecieron medidas en contra del polvo del plomo. Tras el oscuro y supersticioso período medieval, en el siglo XVI, Paracelso identificó enfermedades pulmonares y sentó las bases de la toxicología. En el siglo XVII, el italiano Bernardino Rammazzini, estudió y plasmó en un libro las enfermedades de los trabajadores titulado *De morbis artificum diatriba* (*De las enfermedades de los trabajadores*) por lo que se considera el fundador de la Medicina del Trabajo. Proponía el estudio y prevención de enfermedades en los trabajadores como una práctica eminentemente social. Estudió más de cincuenta y cuatro profesiones u oficios, formas de vida y carencias, de sus pacientes en relación con sus trabajos.

En España, en 1956 se refunda la Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo (fundada en 1935 como primera sociedad Española de Medicina del Trabajo). En 1959 se crea la Organización de Servicios Médicos de Empresa (OSME). En el Reglamento de la extinguida OSME se regulaba la constitución de los Servicios Médicos de Empresa (SME), que debían estar dotados obligatoriamente de un médico de empresa y un ATS/diplomado en enfermería de Empresa en posesión del diploma de aptitud expedido por la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, dependiente del Instituto Carlos III y del Ministerio de Sanidad, que se obtenía tras realizar los cursos específicos.

Estos cursos eran ofertados por los antiguos Gabinetes Provinciales de Seguridad e Higiene en el Trabajo y por la propia Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, en diferentes convocatorias, normalmente 5 o 6 al año, repartidos por distintas provincias españolas.

En Extremadura, los últimos cursos que se realizaron con título que otorgaba la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo fueron:



- Curso de Médico de Empresa celebrado en el año 1988 en Badajoz.
- Cursos de ATS/DUE de Empresas celebrados en el curso 1992/93 en Cáceres, otro en 1999/2000 en Cáceres y el último en el año 2004 en Badajoz.

Hay un vacío de formación reglada de 32 años, por lo que los especialistas en Medicina del Trabajo de la Comunidad de Extremadura se tuvieron que formar fuera. Esta ausencia de formación acreditada se compensó parcialmente por la colaboración de los distintos agentes sociales mediante la organización de actividades formativas de carácter no formal. Se relacionan a continuación algunas de manera no exhaustiva:

Organizados por la Junta de Extremadura:

- Dirección General Salud Pública de la Junta de Extremadura I Jornadas sobre la actividad sanitaria en los Servicios de Prevención, 2000.
- Consejería de Educación de la Junta de Extremadura. Alternativas de mejoras de los riesgos laborales en profesionales de la enseñanza. Jornadas de Prevención de Riesgos Laborales en Centros Educativos, 2004.
- Dirección General de Trabajo de la Junta de Extremadura 1.º Congreso Extremeño de Prevención de Riesgos Laborales, 2004 y 2.º Congreso Extremeño de Prevención de Riesgos Laborales, 2009.
- Conserjería de Sanidad y Dependencia de la Junta de Extremadura. Encuentro Ibérico de Enfermería con la ponencia Riesgos Biológicos, 2007.
- I Jornadas de Prevención de Riesgos Laborales. Trastornos musculoesqueléticos. Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura e Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2018.
- I Jornada de Prevención de Riesgos Laborales de las enfermedades profesionales, 2023.

Organizadas por Asociaciones Profesionales, Organizaciones Sindicales y otras Instituciones:

- Organizaciones ante los riesgos. Acciones Positivas. I Jornadas Laborales «Mujer y trabajo» FETE-UGT, 2001.
- XIII Congreso Nacional de Salud Laboral en la Administración Pública, 2002.
- Diputación Badajoz: Jornadas de Prevención de riesgos laborales, 2007.
- Diputación Cáceres: Integración de la prevención. Conceptos básicos. Nuevos riesgos laborales de origen psicosocial y organizativo, 2009.
- 38 Reunión de la Sociedad Nuclear Española, 2012.
- Jornadas de PRL en la Guardia Civil, 2018.

Organizados por el Servicio de Prevención de la Universidad de Extremadura (UEX):

- Cursos Internacionales de Verano de la UEX:
  - Prevención de Riesgos Laborales, 2001.
  - Prevención de Riesgos Laborales II, 2002.
  - Prevención de Riesgos Laborales: Comparativa Hispanoportuguesa de Gestión Preventiva por Sectores de Actividad, 2003.
  - Actuaciones en Prevención de Riesgos Laborales. Nueva Normativa, 2004.
  - Autoprotección en Centros Docentes, 2005.

- Enfermedades Profesionales, 2006.
  - Patologías del Aparato Locomotor ¿Enfermedad o Accidente?, 2007.
  - Formación en Salud Laboral, 2008.
- 1.º Simposio Hispano-Luso La incidencia de la Seguridad Vial en el Trabajo. Facultad de Derecho de la UEx, 2018.
- IV Simposio Ibérico de Riesgos Psicosociales. Facultad de Ciencias del Deporte de la UEx, 2019.

En 2020 se oferta una plaza de formación para especialista en Medicina del Trabajo y otra plaza de Enfermería del Trabajo en la nueva Unidad Docente Multiprofesional (UDM) de Salud Laboral del Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres, mediante la Orden SND/1158/2020, de 2 de diciembre, por la que se aprueba la oferta de plazas y la convocatoria de pruebas selectivas 2020. Los años sucesivos se han seguido ofertando las mismas plazas. Por tanto, este año (2024), completará su formación en Extremadura por primera vez, un especialista en Medicina del Trabajo.

### 3. ANTECEDENTES NORMATIVOS

En España en 1873 aparece la primera ley sobre trabajo de mujeres y niños. Tras ella aparece una Real Orden sobre trabajos peligrosos para menores en 1878. En 1900, la Ley de Accidentes de Trabajo, conocida como Ley Dato en honor a su creador, Eduardo Dato, ministro de Gobernación. Se comienza a hablar de riesgo profesional y responsabilidad patronal e industrial. Como consecuencia de estas primeras reformas, los trabajadores comienzan a gozar de asistencia médica ante accidentes y surgen las pólizas en compañías de seguros.

En 1934 se crea la sección de inspección de Medicina del Trabajo, dependiente de la Dirección General de Sanidad, asignándole como funciones propias, la «prevención o evitación en los obreros de todo trastorno patológico que pudiera derivarse del ejercicio de su profesión». En 1936 se aprueba la primera Ley de Enfermedades Profesionales que no llegó a ser aplicada por el comienzo de la guerra civil.

La legislación española sobre medicina de empresa se inició con el decreto de 21 de agosto de 1956 y el reglamento para su aplicación, promulgado por orden de 22 de diciembre del mismo año. Posteriormente, aparecería el decreto 242/59 de 6 de febrero, instituyendo los servicios médicos para amplios sectores del trabajo y coordinando especialmente sus funciones con las que realizaban los seguros sociales y el Instituto Nacional de Previsión. Esta primera fase de racionalización de la medicina social y preventiva en la empresa se completa con el decreto 1036/59 de 10 de junio, por el que se reorganizan los servicios médicos de empresa, con la orden de 21 de noviembre de 1959 para su aplicación y con la nueva estructura de coordinación de funciones del Instituto Nacional de Medicina y Seguridad del Trabajo (decreto de 6 de febrero y orden de 1 de octubre de 1959) y de la Escuela de Medicina del Trabajo (orden de 4 de julio de 1959) con la que se crea la organización de los servicios médicos de empresa integrado en el Instituto Nacional de Previsión.

La ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales nace como consecuencia de la transposición al derecho español de la Directiva 89/391/CEE y del Convenio 155 de la OIT sobre Seguridad y Salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo (1981), universaliza la protección del trabajador frente a los riesgos en el lugar de trabajo. Por

primera vez en España, se aplica en las relaciones de carácter administrativo o estatutario del personal al servicio de las Administraciones Públicas. Así, por ejemplo, en el año 2000 se crea el Servicio de Prevención de la Universidad de Extremadura a partir de los Servicios Médicos de Empresa de los semidistritos de Cáceres y Badajoz, que solo intervenían sobre los trabajadores laborales; o en el Servicio Extremeño de Salud (SES), en el que a través de la Oferta Pública de Empleo (OPE) de 2003, se cubren plazas de especialistas en Medicina del Trabajo.

En su desarrollo reglamentario, el RD 39/1997, aprueba el reglamento de los servicios de prevención, lo que ha supuesto un cambio conceptual tanto en la estructuración de la asistencia sanitaria laboral como en su filosofía. Los especialistas en Medicina del Trabajo se coordinarán con los técnicos en seguridad, higiene y ergonomía y psicopsicología aplicada, en la Ley 31/1995, se dispone que los servicios de prevención tendrán ese carácter interdisciplinario. La colaboración de la medicina del trabajo con el Sistema Nacional de Salud que recoge el artículo 38 del reglamento de los servicios de prevención, es también una invocación al artículo 21.2 de la ley 14/1986, General de Sanidad de 25 de abril. Para poder actuar como servicios de prevención, las entidades especializadas deberán ser objeto de acreditación por la administración laboral, mediante la comprobación de que reúnen los requisitos y previa aprobación de la administración sanitaria en cuanto a los aspectos de carácter sanitario, que se establecen en el Real Decreto 1277/2003.

Toda esta problemática relacionada con la dotación y la integración de profesionales sanitarios en los servicios de prevención propios, mancomunados o ajenos, aconsejó a la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo la propuesta de creación del Grupo de Trabajo que señaló como fines de esta especialidad la prevención del riesgo laboral, el estudio de enfermedades de origen laboral y la valoración pericial de la patología laboral recogidos en cinco áreas de capacitación: preventiva, asistencial, pericial, gestora e investigadora.

La ORDEN SCO/1526/2005 (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005), aprobó el programa formativo de la especialidad de Medicina del Trabajo.

Las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social (MATEPSS), han posibilitado durante muchos años una rutina, sobre todo para las empresas que no contaban individual o mancomunadamente con los antiguos servicios médicos de empresa. El Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, reguló el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno. Esta modalidad de valoración del estado de salud de los trabajadores con cargo a excedentes de cuotas de las MATEPSS desaparece por el Real Decreto 1622/2011, de 14 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre colaboración de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social.

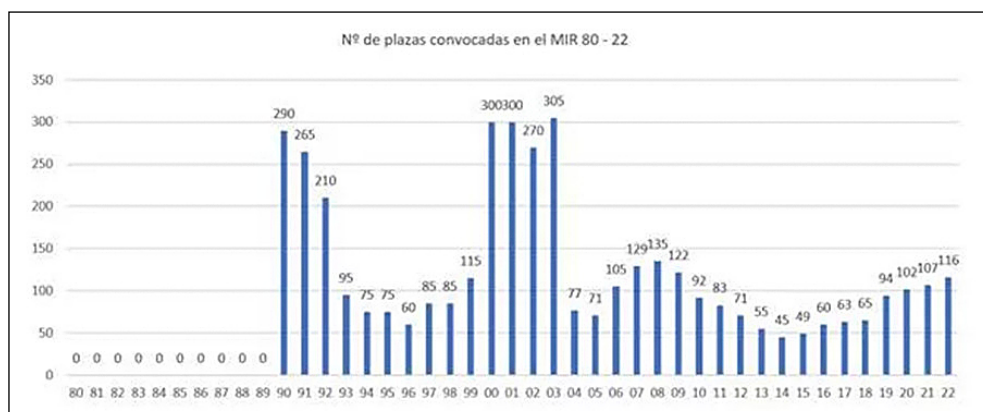
En el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención, que incluye, entre otras y como principal actividad, a la vigilancia de la salud, que mediante procedimientos adecuadamente validados tiene como objetivo detectar sistemática y regularmente los síntomas y signos precoces de los daños derivados del trabajo, detectar las situaciones de riesgo, así como proponer las medidas preventivas necesarias. La vigilancia de la salud debe estar integrada, por tanto, en la planificación de la actividad preventiva de la empresa. Se entenderá por Servicio sanitario de los servicios de prevención de riesgos laborales la Unidad preventivo-asistencial que, bajo responsabilidad de un especialista en Medicina del trabajo,

desarrolla las funciones de vigilancia de la salud de los trabajadores reguladas en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y su normativa de desarrollo.

En resumen, la especialidad MIR de Medicina del Trabajo ha evolucionado para adaptarse a las demandas de la sociedad y a los avances científicos y tecnológicos. Ha pasado de centrarse en la evaluación y control de riesgos laborales a adoptar un enfoque preventivo e integral de la salud laboral. La colaboración interdisciplinaria, la formación en habilidades de gestión y la aplicación de la legislación laboral han sido factores clave en esta evolución.

#### 4. EVOLUCIÓN EN LA FORMACIÓN DE LA ESPECIALIDAD

La actividad docente de la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, ofertando los cursos para la acreditación como médicos de empresa, bien directamente o a través de los antiguos Gabinetes Provinciales de Seguridad e Higiene en el Trabajo, permitió disponer en el mercado laboral del período comprendido entre 1957 y 1986 de 11.500 diplomados en medicina de empresa.



**Figura 1.** Evolución de la oferta formativa MIR en Medicina del Trabajo.

Posteriormente, la medicina del trabajo se configuró como especialidad médica dentro de las cátedras universitarias de medicina legal y forense con el desarrollo de las Escuelas Universitarias de Medicina del Trabajo, encuadrándose en el apartado tercero, para especialidades que no requieren formación hospitalaria, del RD 127/1984, de 11 de enero, por el que se regula la formación médica especializada y la obtención del título de médico especialista. Este procedimiento ha facultado la obtención de, al menos, 4.000 titulados en la especialidad de Medicina del Trabajo.

El RD 1497/1999, regula un procedimiento excepcional de acceso al título de médico especialista, debido a la presencia en el mercado laboral de médicos especialistas sin título oficial (MESTOS) que se convierten en especialistas de pleno derecho tras la resolución del procedimiento articulado por la Administración para dar salida a la demanda de ese colectivo.

En resumen, en los últimos 50 años, la especialidad de Medicina del Trabajo ha experimentado una evolución positiva y ha adquirido un mayor reconocimiento en la sociedad.

Gracias a nuevos avances técnicos, cambios legislativos y un mayor enfoque en la prevención y promoción de la salud laboral, los profesionales de esta área contribuyen de manera significativa a garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables para los trabajadores.

La especialidad MIR de Medicina del Trabajo ha experimentado una evolución importante a lo largo de los años. A medida que la sociedad ha tomado conciencia de la importancia de la salud y seguridad en el trabajo, esta especialidad se ha ido adaptando y desarrollando para satisfacer las necesidades de los trabajadores y empleadores. La primera convocatoria para formación de especialistas en Medicina del Trabajo mediante el sistema MIR es en 1990 y las plazas fueron 290, que descendieron progresivamente hasta las 60 en 1996 y de nuevo remontaron en el 2000 hasta las 300. El máximo histórico llegó en 2003, con 305, pero nuevamente volvieron a ir descendiendo hasta alcanzar un mínimo histórico de 45 en 2014.

El año 2005 marca el gran cambio en la formación especializada, se publica el programa oficial vigente, se igualan las condiciones de residencia con el resto de las especialidades incluida la remuneración y la duración de cuatro años. La nueva modalidad formativa, con la participación de otras entidades, donde se sitúa la mayoría del mercado laboral de los médicos del trabajo, ha incrementado la visibilidad de la especialidad en la sociedad. También en el sistema nacional de salud, integrando su formación en el sistema hospitalario, dejando de ser la gran desconocida en este ámbito. Las Unidades Docentes específicamente acreditadas para ello, completan un programa oficial nuevo al que se han incorporado importantes períodos de formación tanto en hospitales y centros de salud como en Servicios de Prevención y otras entidades acreditadas relacionadas con la salud de los trabajadores.

El programa oficial se publica en la ORDEN SCO/1526/2005 (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005), por la que se aprobó el programa formativo de la especialidad de Medicina del Trabajo, que tiene como objetivo asegurar un nivel de conocimientos, habilidades y actitudes a través de su capacitación en cinco áreas, que de forma esquemática son: Prevención y Promoción de la Salud, Vigilancia de la Salud, Asistencial, Formación y Educación Preventiva, Función Pericial, Investigación.

El programa formativo MIR para especialistas en Medicina del Trabajo tiene como objetivo formar profesionales capacitados para prevenir, evaluar y tratar las enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo. El programa combina la formación teórica, la experiencia clínica y la investigación en el campo de la salud laboral.

En cuanto al campo de acción, el especialista en Medicina del Trabajo debe estar capacitado para desarrollar su actividad laboral, al menos, en los siguientes ámbitos:

- a) Servicios de Prevención de Riesgos Laborales en sus distintas acepciones, especialmente en sus Unidades Básicas Sanitarias.
- b) Centros Sanitarios/Servicios/Unidades/Institutos de Salud Laboral de las Administraciones Públicas y de otras Entidades con competencias en la materia que realicen funciones de Epidemiología, Prevención y Promoción de la Salud Laboral.
- c) Centros de Docencia e Investigación en Medicina del Trabajo y Salud de los trabajadores.
- d) Servicios Médicos/Unidades específicamente relacionados con un medio laboral concreto: Aeroespacial, Subacuático, Marítimo, de Inspección...
- e) Equipos de Valoración de Incapacidades (EVI).
- f) Unidades de gestión de la incapacidad laboral.
- g) Servicios de Salud Medioambiental.

El Programa de Formación de la especialidad comprende tres etapas:

1. La primera etapa se realiza en un Curso Superior en Medicina del Trabajo en la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Durante esta etapa los médicos residentes recibirán formación básica en la especialidad, a través del Curso Superior en Medicina del Trabajo que tendrá una duración de, al menos, 800 horas. Al mismo tiempo que realiza el curso, el residente iniciará la preparación de un Proyecto de Investigación que, adecuadamente supervisado y dirigido por un profesor del centro formativo, deberá presentar al concluir el tercer año de formación.
2. La segunda etapa corresponde a una formación clínica en centros sanitarios de Atención Especializada y de Atención Primaria. La práctica clínica se realiza en hospitales y centros de salud de la correspondiente Unidad Docente y tiene una duración de veinte meses.
3. La tercera etapa se realiza en Servicios de Prevención de Riesgos Laborales y otras unidades, servicios o instituciones relacionados con la salud de los trabajadores, con una duración mínima de veintidós meses.

La distribución del programa formativo en etapas se realiza a efectos metodológicos sin perjuicio de que en cada unidad docente se adecúen sus contenidos a los planes formativos que se aprueben en el seno de la comisión asesora, teniendo en cuenta el número de residentes, dispositivos y otras características específicas de la unidad docente. Los contenidos teórico-prácticos de esta etapa formativa comprenderán siete áreas:

- **Área de Formación Básica** (130 horas): El área de formación básica incluye la actualización y profundización de conocimientos de las Ciencias Básicas y de la metodología de la investigación aplicadas a la Medicina del Trabajo: Fisiopatología, Psicología y Psiquiatría Laboral, Estadística, Epidemiología, etc.
- **Área Clínica** (300 horas): El área clínica comprende la descripción y conocimiento de las enfermedades profesionales, la patología laboral específica estudiada desde cada especialidad (Neumología laboral, Psicopatología laboral, Dermatología laboral, Oftalmología laboral, Otorrinolaringología laboral, etc.), así como la Traumatología y Rehabilitación relacionadas con los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- **Área relativa a la Prevención de la Enfermedad y Promoción de la Salud** en el lugar de trabajo (75 horas): Vigilancia de la Salud, Vacunaciones, Promoción de la Salud en el lugar de trabajo, Educación para la Salud y Comunicación médico-trabajador.
- **Área Pericial** (75 horas): Introducción al estudio del daño corporal. Aspectos jurídicos. Diversidad de legislación. Normativas y tendencias en la Unión Europea. Formas específicas de valoración del daño en las diversas regiones anatómicas. Baremos: sus tipos. Análisis de los factores que se valoran. Peritajes. Estructura del informe técnico sobre daño corporal: principales puntos que debe tener en cuenta. Ética del peritaje. Valoración específica de las incapacidades laborales. Estructura de los informes de incapacidad. Estudio de la legislación comparada y de las normativas comunitarias.
- **Área de Prevención de Riesgos Laborales** (150 horas): El área de prevención de riesgos laborales comprende dos grandes parcelas: los conocimientos en el campo de las técnicas de prevención de riesgos laborales (Seguridad Laboral, Higiene Industrial y Ergonomía) y los conocimientos en el campo de la Toxicología.



- **Área de Gestión, Organización y conocimientos Empresariales** (50 horas): El área de gestión, organización y conocimientos empresariales comprende aspectos más alejados del quehacer diario del médico, aunque totalmente necesarios para la buena práctica de la especialidad tanto desde el punto de vista de la organización de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales, como desde el punto de vista de la necesaria participación del especialista en los equipos multidisciplinares de los mismos.
- **Área de Derecho Sanitario, Deontología y Bioética** (20 horas): Derecho Sanitario en Medicina del Trabajo. Derechos y deberes de los profesionales sanitarios. Derechos y deberes de los pacientes.

Además de los contenidos teóricos, el programa formativo MIR en Medicina del Trabajo incluye una amplia experiencia práctica en centros asistenciales, empresas y organismos relacionados con la salud laboral. Durante este período, los residentes tienen la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos, realizar evaluaciones de riesgo, llevar a cabo investigaciones y participar en la atención integral de los trabajadores.

Es importante destacar que este resumen es solo una descripción general del programa formativo MIR en Medicina del Trabajo y que puede variar en función de las características y requisitos específicos.

En nuestros días se habla mucho de innovación en medicina dentro de las disciplinas científicas, así como en el ámbito de la tecnología y en general en la sociedad. En resumen, es ampliar el conocimiento científico o tecnológico. Es la medicina basada en evidencia, descrita como la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia científica disponible a la hora de tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes. La práctica de la medicina basada en la evidencia significa integrar en la maestría clínica individual la mejor evidencia científica disponible procedente de investigación válida y fiable. Es decir, la investigación es la base de una medicina basada en la evidencia y de la innovación en ciencias de la salud. Los médicos del trabajo deben tener presentes estos conceptos e intentar llevarlos a la práctica profesional en los distintos ámbitos de actuación. En las diferentes realidades laborales, en menor o mayor medida, se puede hacer cierta investigación clínica, cierta innovación y ejercer una medicina basada en la evidencia. La base de todo ello está en el método científico, observando, formulando hipótesis, planificando los estudios y analizando los resultados, que, con una buena revisión de la literatura científica, llevará a realizar una discusión de los resultados y a obtener unas conclusiones. Todo este proceso es como un viaje desde lo estadísticamente significativo a lo clínicamente relevante. Un viaje en el que está muy presente la creatividad, el espíritu crítico y el trabajo colaborativo. Respecto a esta cuestión, en la Unión Europea se están estableciendo objetivos a medio plazo recogidos en el Programa Marco de Investigación e Innovación hasta el 2027. Respecto al área de la Salud, se han establecido unos objetivos: vida y trabajo en entornos saludables, tratamiento de las enfermedades y sus cargas asociadas, acceso a sistemas sanitarios sostenibles y de calidad, desarrollo de nuevas y mejores infraestructuras de investigación biomédica, fomento de una mejor atención en salud mental, desarrollo y consolidación de la medicina personalizada, y foco en enfermedades infecciosas.

Hay cambios en la estructura de la fuerza y en el mercado laboral. La introducción de nuevas tecnologías, sustancias, procesos de trabajo, nuevas formas de empleo y organización del trabajo, incluido el teletrabajo. El estrés tecnológico, problemas de adaptación a las nuevas tecnologías y herramientas como la Inteligencia Artificial (IA), cada vez más sofisticadas.

**Estás a punto de elegir especialidad**

**Plantéate Medicina del Trabajo**

**Como Especialista en Medicina del Trabajo contribuirás a que...**

- 1... el trabajo sea fuente de salud 
- 2... los riesgos nuevos y emergentes no produzcan enfermedades nuevas ni antiguas. 
- 3... el trabajo sume años de vida de calidad a los trabajadores. 
- 4... haya igualdad de oportunidades en el trabajo independientemente del género, la raza, la edad, o las creencias 
- 5... la integración laboral de trabajadores con limitaciones o problemas de salud sea una realidad 
- 6... los trabajadores aprendan a gestionar su salud, asesorándolos en la búsqueda de información médica y de salud de calidad. 
- 7... las empresas cumplan con su obligación y su responsabilidad social de cuidar la salud de los trabajadores. 

**Y además...**

**Si quieres tener trabajo, haz Medicina del Trabajo.**

[@AHernandezNieto](#) [@BlancaUsoz](#) [@NuriaFortun](#) [@RafaelTimermans](#)

powered by

PIKTOCHART

Figura 2. Oportunidades en Medicina del Trabajo.

Estas nuevas realidades plantean nuevos riesgos y desafíos para la seguridad y la salud de los trabajadores. Recordemos el dramático caso de los suicidios de trabajadores de Telecom y las alarmantes cifras de autolesiones y agresiones que aparecen en prensa. Estas nuevas realidades deben anticiparse y controlarse para garantizar lugares de trabajo seguros y saludables, promoviendo la salud, es decir, el bienestar de las personas trabajadoras, que, en definitiva, aportan sus impuestos para mantener esta sociedad del bienestar.

## 5. FUTURO DE LA ESPECIALIDAD. OPORTUNIDADES

Las salidas laborales que ofrece especializarse en Medicina del Trabajo son muchas y muy diversas. Tiene cinco áreas de influencia: Preventiva, asistencia, pericial, gestora y docente-investigadora.

El área preventiva suele tener su campo de actuación en las grandes empresas, o en los denominados Servicios de Prevención Ajenos que son unas empresas especializadas que, a través de sus profesionales sanitarios (especialistas en Medicina del Trabajo y Enfermería del Trabajo) junto con los técnicos de prevención de riesgos laborales, velan por la seguridad, higiene, ergonomía y psicología, promoción de la salud y planificación de la asistencia sanitaria de los empleados de las empresas de menor tamaño que contratan sus servicios. También ejecutan las adaptaciones de los puestos de trabajo que lo requieran, con la mirada puesta especialmente en el género, la discapacidad y la detección de especial sensibilidad de las personas trabajadoras. La obligada vigilancia de la salud para la prevención de riesgos laborales conecta el sistema sanitario con el productivo. A mayor prevención, menos accidentes y enfermedades, por tanto, menos absentismo y bajas laborales y mayor productividad; y viceversa.

El área asistencial actúa en las urgencias comunes en las empresas y, sobre todo, en las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedad profesional.

El área pericial se desarrolla fundamentalmente en los Equipos de Valoración de Incapacidades del Instituto Nacional de la Seguridad Social, donde valoran las incapacidades temporales de larga duración o sobre los grados de incapacidad permanente de los trabajadores afectados. También está abierta la puerta a la actividad privada como perito médico.

El campo gestor de salud está muy en alza, totalmente necesario para la buena práctica de la especialidad desde el punto de vista de la organización de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.

Hay mucho por desarrollar en el campo docente e investigador, sobre todo a partir de completar su inclusión en los programas formativos en el grado de Medicina de todas las Universidades para que su alumnado tenga un primer contacto con esta especialidad; y también se deberán consolidar y ampliar las Unidades Docentes Multiprofesionales de Salud Laboral acreditadas dependientes de las Consejerías de Sanidad de las distintas Comunidades Autónomas.

En concreto en Extremadura, debe incluirse la asignatura de Medicina del Trabajo en la oferta formativa del grado de Medicina y acreditar más Unidades Docentes Multiprofesionales (UDM) de Salud Laboral y ampliar el número de plazas a ofertar para la formación de especialistas MIR. Actualmente solo está acreditada la UDM de Salud Laboral del Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres con una sola plaza anual de Medicina del Trabajo, lo que resulta claramente insuficiente para cubrir las necesidades de nuestra sociedad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Guía Itinerario Formativo Docente Residencia en Medicina del Trabajo. UDM de Salud Laboral del Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres. 2020. Disponible en: [https://www.areasaludcaceres.es/docs/14223\\_guia-docente-mir-eir-salud-laboral.pdf](https://www.areasaludcaceres.es/docs/14223_guia-docente-mir-eir-salud-laboral.pdf)
2. Normas consolidadas en Prevención de Riesgos Laborales contenidas en este código, desde el texto original hasta la versión vigente (4 de enero de 2024). Disponible en: [https://www.boe.es/biblioteca\\_juridica/codigos/codigo.php?id=37&modo=2&nota=0](https://www.boe.es/biblioteca_juridica/codigos/codigo.php?id=37&modo=2&nota=0)
3. Orden SCO/1526/2005, de 5 de mayo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina del Trabajo. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/o/2005/05/05/sco1526>
4. Orden SND/1158/2020, de 2 de diciembre, por la que se aprueba la oferta de plazas y la convocatoria de pruebas selectivas 2020 para el acceso en el año 2021 Disponible en: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-15628](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-15628)

## Capítulo XV

# 50 años de historia de las especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria en Extremadura

FRANCISCO DE ASÍS BUITRAGO RAMÍREZ

*Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Profesor Titular de Medicina Familiar  
y Comunitaria. Secretario de la Academia de Medicina de Extremadura.  
Centro de Salud Universitario «La Paz». Badajoz*

### 1. BREVE APUNTE HISTÓRICO

**E**n el siglo XIX, en Europa y América del Norte, la gran mayoría de los médicos eran médicos generales, que practicaban tanto la medicina como la cirugía y la obstetricia. Esta fue la época dorada del médico general, que cumplía con todas las funciones que se atribuyen al médico de familia en la actualidad. Generalmente cada familia tenía su médico, lo que permitía continuidad y abordajes familiares. El médico general era una figura importante para las familias y las comunidades. Atendía todos los problemas que se le presentaban y resolvía la mayor parte de ellos con las limitaciones técnicas y científicas del momento. Sus funciones de consejero ante los problemas de sus pacientes se reconocían como característica específica en dichos profesionales. Y fue en el período comprendido entre la Revolución Francesa y la Revolución Industrial (1789-1840) cuando surgió el término «médico de cabecera», para referirse al profesional que atiende al paciente en su domicilio y se sitúa a la cabecera de su cama, por lo que se homologó este término de médico de cabecera con el de médico general.

A finales del siglo XIX y principios del XX comienza el apogeo de la microscopía, la bacteriología, la vacunación y el avance de las doctrinas anátomo-clínicas primero y fisiopatológicas y etiopatogénicas después. Y empiezan a surgir las especialidades médicas. De hecho, el siglo XX, para los estudiosos de la historia de la medicina, está considerado como la era de la especialización. Las primeras que aparecen son las denominadas «especialidades mayores»: medicina interna, cirugía, pediatría, obstetricia y psiquiatría. La obtención del título de estas especialidades se hacía mediante una formación de posgrado. Se asumía que cualquier graduado médico podía ser un médico general y que la práctica general no era una disciplina clínica por derecho propio.

En Norteamérica, el informe *Medical Education in the United States and Canada*, elaborado por Abraham Flexner en 1910, marcó el inicio de la era de la especialización y el auge de los hospitales universitarios en Norteamérica. En este informe, Flexner recomendaba integrar las escuelas médicas con las universidades, exigir dos años de ciencias a los estudiantes, integrar la enseñanza práctica en los hospitales, potenciar la creación de laboratorios y el desarrollo de la investigación, estructurar los planes de estudios en materias básicas, propias de un preclínico, y materias de tipo clínico, y fomentar la dedicación exclusiva a la enseñanza y la investigación entre los profesores de materias preclínicas y también entre los clínicos. El informe tuvo gran repercusión en la reforma de la educación médica y la medicina general fue desapareciendo del curriculum de la licenciatura y del profesorado.

En la segunda mitad del siglo XX, después de la Segunda Guerra Mundial, al lado del concepto tradicional de la salud individual, surgió la idea que considera la salud como un bien comunitario, como un bien social, lo que constituye el gran acontecimiento sociológico desde el punto de vista médico y sanitario. La salud, que hasta entonces era un problema esencialmente individual, se transforma en un problema colectivo que afecta a toda la sociedad, que se preocupa ahora por el estado de salud-enfermedad de cada ciudadano. Nace de esta manera el derecho a la protección de la salud y a los cuidados en la enfermedad como el último de los derechos humanos adquiridos, lo que da lugar a la aparición y desarrollo de los modernos y complejos sistemas sanitarios.

Por otra parte, terminada la guerra, una gran cantidad de los recursos que se empleaban en la contienda se aplicaron a los hospitales y a la investigación médica. Con los grandes avances en la ciencia médica y con el progresivo desarrollo de los métodos diagnósticos y terapéuticos se hacía necesaria una mayor especialización. El cuerpo humano se va parcelando cada vez más en territorios patrimonio de cada especialidad y se va perdiendo, con ello, la visión global, holística de la medicina, con el consiguiente deterioro en la relación médico-enfermo. El prestigio social y profesional lo logran el hospital y los especialistas con sus tecnologías, facilitando la fragmentación de la atención y la superespecialización. Aumenta el número de especialidades y la mayor remuneración y reconocimiento social de los especialistas acaba creando una situación de agravio y de complejo de inferioridad en gran parte de los médicos generales, lo que explica la inversión en la relación entre el número de generalistas y el de especialistas, que pasó de 80/20 a principios de siglo XX a 20/80 al finalizarlo.

Sin embargo, los avances científico-tecnológicos no estaban exentos de efectos secundarios: despersonalización, aparición de bolsas de ineficiencia, techos de atención y encarecimiento progresivo del sistema, entre otros. El incesante incremento del coste de los servicios sanitarios, sin una correlación directa con los indicadores de salud, la creciente insatisfacción de los usuarios, que reclamaban una atención más cercana y personalizada, y la progresiva extensión del derecho a la protección de la salud a todos los ciudadanos, explican el giro que fue introduciéndose en los sistemas sanitarios hacia modelos más integradores de prestaciones de servicios, como son los Sistemas Nacionales de Salud. Y la medicina general va resurgiendo por la necesidad de atender estas nuevas demandas sociales, tanto de la comunidad como del Estado.

A partir de los años sesenta del pasado siglo la comunidad médica internacional toma conciencia de que el médico egresado de las facultades no estaba suficientemente preparado para atender las necesidades de la población. Se precisaba un profesional que manejara la



mayor parte de esas necesidades y que atendiera a la persona en su complejidad. Y la práctica de la medicina general comienza a ser vista no simplemente como el grueso indiferenciado de la profesión, sino como una disciplina clínica con un cuerpo de conocimientos propio. Y en esta década de 1960 la Medicina Familiar y Comunitaria surge como una disciplina académica, una especialidad y una profesión sanitaria que contiene un cuerpo asistencial, docente, investigador y de gestión, y cuyo objetivo de conocimiento es la persona entendida como un «todo», siguiendo el paradigma biopsicosocial propuesto por G.J. Engel basándose en la teoría general de sistemas.

En este contexto sociosanitario, en 1966, la Comisión presidida por el senador norteamericano John S. Millis titulada «La Educación Graduada de los Médicos» detectaba tres razones que explicaban el declive de la práctica generalista:

1. La medicina general había perdido su prestigio al ascender en reconocimiento social las especialidades. El médico joven no encuentra a quien emular en medicina general mientras que por doquier halla especialistas con gran prestigio, mayores privilegios y mejores condiciones laborales.
2. Las oportunidades para el adiestramiento de posgrado en Medicina Familiar son escasas o nulas.
3. Las condiciones laborales para la práctica clínica de un médico interesado en la Medicina Familiar son menos atractivas que las del especialista.

La Comisión concluía la necesidad de una nueva especialidad: la Medicina Familiar, recomendando suprimir el año de internado rotatorio y sustituirlo por un programa de tres años de residencia a nivel de posgrado.

Fruto de este análisis se aprobó, en 1969, la creación de la Medicina Familiar como la 20.<sup>a</sup> especialidad médica en Estados Unidos y ese mismo año se iniciaron los programas educativos de posgrado en Medicina Familiar. El Consejo americano de Medicina Familiar la define así: «La Medicina de Familia es la especialidad médica que se preocupa por el cuidado de la salud total del individuo y de la familia. Es una especialidad en amplitud que integra las ciencias clínicas, biológicas y del comportamiento y su alcance no está limitado por la edad, sexo, órgano o sistema o entidad mórbida».

La creación de los programas de residencia fue simultánea con la de los Departamentos de Medicina General o Medicina Familiar en las universidades. En 1979, 103 de las 131 Facultades de Medicina de Estados Unidos enseñaban Medicina Familiar con una organización similar a la de cualquier otra especialidad clínica. En 1990, la American Medical Association adoptó el principio de que todas las Facultades de Medicina de Estados Unidos debían tener un departamento de Medicina Familiar. En 1996 solo en 13 de 125 Facultades no existían departamentos de Medicina Familiar.

En 1970, en Chicago, en la IV Conferencia Mundial de Médicos Generales, se configuró la WONCA (World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians), constituida oficialmente en 1972. La WONCA es una organización que engloba a nivel mundial a colegios, academias y asociaciones de médicos generales y de familia. Colabora con la OMS y desempeña un importante papel académico y de análisis de contenidos de la Medicina Familiar. En la actualidad consta de siete regiones, perteneciendo España a la WONCA Europe.

En 1991 la WONCA da la siguiente definición del médico general/médico de familiar. «El médico general o médico de familia es el profesional que, ante todo, es responsable de proporcionar atención integral y continuada a todo individuo que solicite asistencia médica y puede implicar para ello a otros profesionales de la salud, que prestarán sus servicios cuando sea necesario. El Médico General o Médico de Familia es un generalista en tanto que acepta a toda persona que solicita atención, al contrario que otros profesionales o especialistas, que limitan la accesibilidad de sus servicios en base a la edad, el sexo y/o el diagnóstico de los pacientes. El Médico General o Médico de Familia atiende al individuo en el contexto de la familia y a la familia en el contexto de la comunidad de la que forma parte, sin tener en cuenta la raza, religión, cultura o clase social. Es competente clínicamente para proporcionar la mayor parte de la atención que necesita el individuo, después de considerar su situación cultural, socioeconómica y psicológica. En definitiva, se responsabiliza personalmente de prestar una atención integral y continuada a sus pacientes. El Médico General o Médico de Familia ejerce su rol profesional proporcionando atención directamente o a través de los servicios de otros profesionales en función de las necesidades de salud y de los recursos disponibles en la comunidad en la que trabaja».

## 2. MEDICINA GENERAL EN ESPAÑA

La situación de la medicina general en España, en las décadas de 1940 a 1970, era muy similar a la existente por ejemplo en el Reino Unido, con unas actividades profesionales bien diferenciadas entre el médico que ejercía en el medio urbano y el que lo hacía en el medio rural.

En el medio rural se encontraban los médicos de Asistencia Pública Domiciliaria (APD), que ejercían funciones de jefes locales de sanidad, de salud pública y preventiva y, desde la Ley 193/1963 sobre Bases de la Seguridad Social, prestaban asistencia sanitaria de los afiliados a la Seguridad Social residentes en su municipio, desempeñando las funciones de médico general, con una atención sanitaria las 24 horas del día, los 365 días del año.

En el medio urbano, los ambulatorios y los consultorios albergaron médicos generales (médicos de zona de la Seguridad Social) que atendían una población definida por cartillas familiares. Compartían la consulta (el espacio físico) con otros médicos o especialistas, generalmente tenían una dedicación de dos horas y media y la actividad asistencial era básicamente individual, curativa y reparadora, tanto al paciente que solicitaba consulta en el ambulatorio como en el domicilio.

El desarrollo industrial conllevó una migración de la población desde el interior hacia las ciudades, con un aumento de la cobertura sanitaria, lo que generó una demanda creciente, una masificación asistencial, un aumento de la burocratización y una asistencia de baja calidad, incapaz de resolver adecuadamente las demandas de los pacientes, cada vez más insatisfechos con los médicos y el sistema sanitario. En esta situación la estructura y el prestigio históricos de la medicina general decayeron, inclinándose la balanza profesional y social a la especialización cada vez más compleja.

También era manifiesta la insatisfacción de los médicos generales, que expresaban tres necesidades básicas como medio para mejorar la equidad, la efectividad y la eficiencia del sistema sanitario: mejorar su formación, sus condiciones laborales y su impacto sobre la salud de su población.

En cuanto a la formación especializada, y hasta 1955, la formación de especialistas era caótica y voluntarista. La Ley de 20 de julio de 1955, sobre Enseñanza, Título y Ejercicio de las Especialidades Médicas fue el marco regulador hasta la década de 1970, realizándose la formación en las Escuelas departamentales creadas en las Cátedras de las Facultades de Medicina, pero sin verdaderos programas de formación.

### 3. CREACIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

A finales de la década de 1970 hubo una profunda crisis económica y un creciente malestar con la atención sanitaria, con múltiples sectores que reclamaban cambios en la formación especializada y en la calidad que prestaban los hospitales y los centros sanitarios. En la gestación de estos cambios fueron claves múltiples políticos, planificadores, gestores y profesionales. Y en el ámbito de la formación especializada cabe destacar al profesor Segovia de Arana, reconocido como creador del sistema de Médicos Internos Residentes (MIR).

En España se crea la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria en 1978, apareciendo como tal en el Real Decreto (RD) 2015/1978 de 15 de julio, de la Presidencia del Gobierno, por el que se regula la obtención de títulos de especialistas médicos. Es una de las 49 especialidades existentes en la actualidad en nuestro país y una de las 18 especialidades médicas universales.

Los responsables de la política sanitaria consideraron conveniente resaltar la importancia de esta nueva especialidad, definiéndola y acotándola a través de otro RD específico que se aprobó en diciembre de ese mismo año: el RD 3303/1978 de 29 de diciembre de la Presidencia del Gobierno sobre Regulación de la Medicina Familiar y Comunitaria como especialidad de la profesión médica. En este RD se recoge en su artículo 1.º que «el médico de familia constituye la figura fundamental del Sistema Sanitario y tiene como misión realizar una atención médica integrada y completa a los miembros de la comunidad».

En el intervalo de tiempo transcurrido entre la publicación de estos Reales Decretos se celebró en Alma-Ata, entre el 6 y el 12 de septiembre de 1978, la tan nombrada Conferencia Internacional sobre Atención Primaria, bajo los auspicios de la OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Esta Conferencia marcó todo un hito en el empuje y desarrollo de la Atención Primaria y también de la Medicina Familiar y Comunitaria, convirtiéndose la Atención Primaria en el ámbito de trabajo principal de los Médicos de Familia, que trabajan en equipo y para una comunidad definida. El interés y la atención a la comunidad legitimó el segundo apellido (Comunitaria) de la Medicina Familiar.

Los primeros años de la nueva especialidad estuvieron marcados por conflictos relativos no solo al desarrollo del plan formativo, reclamado por los médicos residentes que la eligieron, sino también por el rechazo que suscitó su creación en colectivos de médicos generales, que veían con preocupación la permanencia en sus puestos de trabajo, en una época con gran número de interinidades.

En 1981, la denominada Coordinadora de Residentes de Medicina de Familia, trasladó sus protestas a la Comisión Nacional de la Especialidad por sentirse discriminados los residentes a nivel hospitalario, sin guardias presupuestadas, con rotaciones sin objetivos y sin planificación. En 1982, tras una larga huelga y un encierro durante 19 días en el Colegio

de Médicos de Madrid, se logró el compromiso de creación de las Unidades Piloto de Medicina Familiar y Comunitaria, materializado posteriormente en el RD 2392/1982, de 3 de septiembre, sobre la creación de Unidades Piloto de Medicina de Familia y en la Orden de 22 de octubre de 1982, en la que se recoge la ubicación provincial de las primeras Unidades Piloto de Medicina de Familia.

Posteriormente se publicó la Orden de 19 de diciembre de 1983, del Ministerio de Sanidad y Consumo, por la que se regula el desarrollo de la formación en atención primaria de salud de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria. En ella se insta la creación de la Unidades Docentes de Medicina Familiar y Comunitaria como estructuras con entidad propia que han de actuar coordinadamente con el hospital de referencia y velar por la óptima formación de los médicos residentes.

#### 4. DESARROLLO DE LA ATENCIÓN PRIMARIA

Esta etapa estuvo marcada por varias disposiciones legales de nuestro país y por una normativa europea. Concretamente el RD 137/1984, de 11 de enero sobre Estructuras Básicas de Salud, la Ley 4/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, y la Directiva 457/1986 de la Comunidad Económica Europea.

En el RD 137/1984 se establecieron las bases para la reforma de la Atención Primaria de Salud al promulgar la creación de las Estructuras Básicas de Salud, llamadas a convertirse en los futuros centros de salud. Este Decreto define también la Zona básica de salud y las funciones del Equipo de Atención Primaria.

En 1984 también se publicó también el RD 127/1984, de 11 de enero, por el que se regula la formación médica especializada y la obtención del título de especialista, estableciéndose las funciones que competen a las Comisiones de Docencia, que han de estar presentes en todas las Unidades Docentes acreditadas. Con este apoyo legal se elaboró el Primer Programa Oficial de la especialidad y se definieron los criterios de acreditación de las Unidades Docentes de Medicina Familiar y Comunitaria.

La Ley General de Sanidad, de 25 de abril de 1986, recoge como finalidad última «la regulación general de todas las acciones que permitan hacer efectivo el derecho a la protección de la salud reconocido en el artículo 43 y concordantes de la Constitución a todos los españoles y ciudadanos extranjeros que tengan establecida su residencia en el territorio nacional». Con ella se inicia la reforma sanitaria en España y se configura el Sistema Nacional de Salud, modelo desarrollado desde la década de 1940 en los países nórdicos (Suecia, Noruega, Finlandia y Dinamarca), en el Reino Unido e Irlanda, y a partir de la década de 1980 en los países mediterráneos (Grecia, Italia, España y Portugal).

La Directiva 457/1986 de la Comunidad Europea obliga a la formación de posgrado para poder ejercer la profesión médica en las instituciones públicas de los países miembros. Esta reglamentación también fue un apoyo importante para el desarrollo del resto de las especialidades médicas, regulando los requisitos necesarios para el ejercicio profesional y evitando, en lo posible, el intrusismo médico. Pero donde ha resultado particularmente trascendente es en el campo de la medicina general, reconociendo la obligatoriedad, a partir del 1 de enero de 1995, de un período mínimo de al menos dos años de formación específica a tiempo completo en medicina general. España acordó que la vía única para realizar la formación en

medicina general exigida por la Directiva europea 457/1986 sería la especialidad ya existente de Medicina Familiar y Comunitaria, como quedó reflejado en el Diario Oficial de la UE C262/2 de 1990.

El 3 de mayo de 2005 se publicó en el BOE la Orden SCO/1198/2005 por la que se aprobaba el nuevo Programa oficial de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria que ampliaba la duración de la formación para la obtención del título de especialista a 4 años.

## 5. MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA EN EXTREMADURA

Las primeras plazas de formación especializada en Medicina Familiar y Comunitaria en Extremadura se convocaron en 1979. En esta primera promoción se ofertaron un total de 19 plazas: 15 en la entonces llamada Residencia Sanitaria «Nuestra Señora del Perpetuo Socorro» de Badajoz y 4 en la Residencia Sanitaria «San Pedro de Alcántara» de Cáceres. Sin embargo, en esta convocatoria y en la siguiente la tasa de finalización del período formativo de tres años para la obtención del título de especialista en Medicina Familiar y Comunitaria fue muy baja, y la mayoría de los médicos residentes que eligieron plaza la abandonaron para la realización de otra especialidad, tras la mejora de su puntuación en el examen MIR. De manera que las primeras Unidades Docentes con tutores extrahospitalarios ya especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria fueron las ubicadas en el Centro de salud «La Paz» de Badajoz y en el de «Plaza de Argel» en Cáceres, en marzo de 1985, tras la incorporación de los médicos de familia que aprobaron la primera oposición para la cobertura de tales plazas docentes.

La evolución del número de plazas convocadas para la formación en Medicina Familiar y Comunitaria en Extremadura en el período 1979-2024 (tabla 1) muestra un progresivo incremento del número de plazas ofertadas, sobre todo cuando, además de Badajoz y Cáceres, se acreditaron para la docencia las áreas sanitarias de Mérida y Plasencia y posteriormente las de Navalmoral de la Mata, Don Benito-Villanueva y finalmente Coria y Llerena-Zafra. En los últimos años y también para el 2024, como puede apreciarse en la tabla 1, la convocatoria MIR oferta un total de 94 plazas de formación en Medicina Familiar y Comunitaria. Sin embargo, no todas las plazas ofertadas se han cubierto. De hecho, 40 plazas se quedaron sin cubrir en la convocatoria MIR de 2022. La mayoría de las vacantes desiertas pertenecían al área de salud de Cáceres, con 11, y al área de salud Don Benito-Villanueva de la Serena, con 9. El resto de las plazas no ocupadas fueron 6 en Plasencia, 4 en Navalmoral de la Mata, y otras 4 en el área de salud de Coria (todas las ofertadas). En la provincia de Badajoz también se quedaron sin asignar 4 plazas en el área de salud Llerena-Zafra, una en el área de salud de Badajoz y otra en el área de Mérida. Por lo tanto, en 2022 solamente se cubrieron 58 de las 98 plazas, esto es el 60 % de las ofertadas.

En la actualidad existen 8 Unidades Docentes de Medicina Familiar y Comunitaria, una en cada área sanitaria de Extremadura, integradas dentro de las llamadas Unidades Docentes Multiprofesionales de Atención Familiar y Comunitaria, encargadas de la programación, supervisión y evaluación tanto de los médicos que están formándose en Medicina Familiar y Comunitaria como de los enfermeros que lo hacen en Enfermería Familiar y Comunitaria.

**Tabla 1. Plazas ofertadas de formación sanitaria especializada en Medicina Familiar y Comunitaria en Extremadura**

<i>Años de la convocatoria</i>	1979	1981	1996	1997	1999	2010	2020	2021	2022	2023	2024
Badajoz	15	11	21	21	22	22	25	25	29	29	29
Mérida			11	11	11	11	10	10	10	10	10
Don Benito-Villanueva						8	14	16	16	16	16
Llerena-Zafra							6	6	6	6	6
Cáceres	4	4	14	14	14	14	16	18	18	18	18
Coria							4	4	4	4	4
Plasencia			14	14	14	9	9	9	9	9	9
Navalmoral de la Mata						5	5	6	6	6	6
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>69</b>	<b>89</b>	<b>94</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>98</b>

La evolución del número de plazas de formación en Medicina Familiar y Comunitaria en el conjunto de España y en Extremadura, así como la proporción que representan respecto al total de plazas de formación sanitaria especializada se muestra en la tabla 2. Como puede apreciarse el número total de plazas de formación en Medicina Familiar y Comunitaria convocadas fue de 1.671 en el año 2014 y serán 2.492 las convocadas para cubrirse en 2024 (BOE de 24 de agosto de 2023). El número total de plazas convocadas en Extremadura ha sido de 98 en los dos últimos años y serán también 98 en la próxima convocatoria. En cuanto a porcentajes, en esta serie de años analizada, las plazas ofertadas de formación en Medicina Familiar y Comunitaria representaron el 26,1 % del total de las plazas estatales de formación sanitaria especializada en 2013 y el 20,0 % en 2021, siendo el 21,5 % del total de plazas en la convocatoria publicada el 24 de agosto de 2023. En Extremadura el mayor porcentaje de plazas de Medicina Familiar y Comunitaria fue en 2013, con un 38,6 % de la oferta formativa, situándose este porcentaje en el 31,9 % en la convocatoria de 2023.

En lo referente a Extremadura, en el período de 1984-1995 se promulgaron los decretos necesarios para la puesta en marcha de los primeros Centros de Salud y el inicio de la reforma de la Atención Primaria. La primera norma legal fue el Decreto 68/1984 de 6 de septiembre de la Consejería de Sanidad y Consumo, sobre delimitación de las zonas de salud de la Comunidad de Extremadura.

Posteriormente, en 1987, se publicó el Decreto 3/1987, de 27 de enero, por el que se definen y regulan las Estructuras de Atención Primaria. En este Decreto la Consejería de Sanidad y Consumo se decanta por la potenciación de los Centros de Salud, definiendo las funciones y competencias que asumirían los centros dependientes del INSALUD, una vez concluidas las transferencias sanitarias. También en el mismo día y número del Diario Oficial de Extremadura se publica el Decreto 4/1987, de 27 de enero, por el que se delimitan las 8 Áreas de Salud de la Comunidad Autónoma extremeña, con las zonas de salud adscritas a cada una de ellas y los servicios de apoyo que han de prestar en el ámbito de la Atención Primaria.



**Tabla 2. Evolución en últimos once años de la oferta de plazas de formación sanitaria especializada para las titulaciones universitarias de grado/licenciatura/diplomatura de Medicina, Farmacia, Enfermería y del ámbito de la Psicología, la Química, la Biología y la Física**

<i>Año</i>	<i>Total de plazas MIR ofertadas en España (Oferta de plazas MIR en Extremadura)</i>	<i>Total de plazas MIR de MFyC ofertadas en España (Oferta de plazas MIR de MFyC en Extremadura)</i>	<i>Porcentaje de plazas MIR de MFyC en España (Porcentaje de plazas MIR de MFyC en Extremadura)</i>
Año 2013	6.449 (145)	1.682 (56)	26,1 % (38,6 %)
Año 2014	7.360 (170)	1.671 (56)	22,7 % (32,9 %)
Año 2015	7.501 (178)	1.690 (58)	22,5 % (32,6 %)
Año 2016	7.772 (185)	1.774 (60)	22,8 % (32,4 %)
Año 2017	8.042 (189)	1.810 (61)	22,5 % (32,3 %)
Año 2018	8.402 (195)	1.914 (62)	22,8 % (31,8 %)
Año 2019	9.539 (249)	2.205 (71)	23,1 % (28,5 %)
Año 2020	10.249 (279)	2.338 (94)	22,8 % (33,7 %)
Año 2021	10.634 (296)	2.336 (98)	20,0 % (33,1 %)
Año 2022	11.171 (310)	2.455 (98)	21,9 % (31,6 %)
Año 2023	11.607 (307)	2.492 (98)	21,5 % (31,9 %)

Finalmente, también cabe señalar el Decreto 67/1996 (de 21 de mayo de 1996) de la Consejería de Presidencia y Trabajo de la Junta de Extremadura por el que se aprueba el Reglamento General de Organización y Funcionamiento de los Equipos de Atención Primaria de la Comunidad Autónoma Extremeña. Decreto vigente hasta este año 2023 en el que el Decreto 47/2023, de 10 de mayo, establece el nuevo Reglamento General de Organización y Funcionamiento de la Atención Primaria de Salud de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

## 6. MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA EN LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

En nuestro país, la paulatina introducción de la Medicina Familiar y Comunitaria como asignatura propia supone una adecuación de la enseñanza a las necesidades de la sociedad y una normalización con respecto a la enseñanza en Europa, y da respuesta a las distintas normas legales que la amparan. Pero en España, transcurridos más de 40 años del reconocimiento de la Medicina Familiar y Comunitaria como especialidad médica, su trayectoria universitaria no está marcada precisamente por el éxito en la consecución del grado de implantación que le corresponde como un área de conocimiento, con contenidos y métodos específicos.

Los cambios habidos en las últimas décadas en el perfil epidemiológico y prevalencia de muchas enfermedades, en el grado de conocimiento de los problemas de salud, en la organización de la asistencia médica y en el comportamiento de la población y de los propios enfermos justifican la necesidad de ofertar en las Facultades de Medicina una formación de pregrado adaptada a estas realidades. Ya las declaraciones de Edimburgo, en 1985, y la de Lisboa, en 1988, reclamaban la modificación del currículum médico que estaba centrado,

fundamentalmente, en la patología presente en los hospitales de tercer nivel, donde la asistencia sanitaria está exclusivamente dirigida a atender la enfermedad. Concluían la necesidad de un giro en la orientación de los programas universitarios que, sin perjuicio de la formación básica hospitalaria, permitiese la entrada de la asistencia primaria que tiene su razón de ser en atender al enfermo. También amplios sectores sociales y académicos y organizaciones internacionales de médicos, como la WONCA, abogan por la fuerte implantación de la atención primaria de salud y la medicina de familia en las facultades de medicina. El objetivo de la formación médica del pregrado debería ser formar profesionales en consonancia con las necesidades sociales, sin olvidar que más del 40 % de los graduados acabarán ejerciendo en el ámbito de la atención primaria, y por lo tanto los graduados han de proseguir una formación especializada, incluida la medicina de familia.

En nuestro país la Ley General de Sanidad, de 1986, recogía la obligatoriedad de contar con los centros de salud en la enseñanza médica, y el RD 1558/1986 establecía las bases para el régimen de conciertos entre la Universidad y las Instituciones Sanitarias, fijando la necesidad de contar al menos con un hospital universitario y tres centros de salud, de los cuales uno sería universitario y los otros asociados a la universidad, haciendo coincidir estas instituciones con las de mayor calidad asistencial del ámbito geográfico correspondiente. Esta incorporación obligatoria de los Centros de Salud, y por ende de los Médicos de Familia, a la docencia de pregrado, reconocía implícitamente que la formación en Ciencias de la Salud se había quedado anclada en los programas educativos del pasado, y no había sabido adaptarse a la evolución de los complejos fenómenos sociales acaecidos en la segunda mitad del siglo XX (tabla 3). Y al amparo del referido RD 1.558/1.986 se aprobaron, en sus correspondientes Órdenes ministeriales, los Conciertos entre las Universidades con Facultades de Medicina y las Instituciones Sanitarias del Estado. El de la Universidad de Extremadura se aprobó en 1991, apareciendo en el BOE de 29 de enero de 1991 la Orden de 24 de enero de 1991 por la que se aprobaba el Concierto entre la Universidad de Extremadura y las Instituciones Sanitarias. En nuestra región fue el hospital «Infanta Cristina» el vinculado como universitario y «La Paz», «San Fernando» y «San Roque» los centros de salud concertados como universitario, el primero, y como asociados los otros dos.

En la actualidad, además de los tres centros de salud referidos, están asociados a la Facultad de Ciencias de la Salud los centros de salud de Valdepasillas, Ciudad Jardín, Zona Centro y El Progreso, todos ellos en Badajoz. Un total de 10 profesores asociados en Medicina Familiar y Comunitaria y un profesor titular en Medicina Familiar y Comunitaria constituyen la plantilla vinculada a la Universidad para la docencia de pregrado, si bien otros médicos especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria imparten docencia como profesores asociados en las asignaturas de Salud Pública, Urgencias y Emergencias y Cuidados Paliativos. En el plan de estudios vigente se imparte la asignatura «Medicina Familiar y Comunitaria-Geriatria» en el 5.º curso del Grado y las «Prácticas Tuteladas en Medicina Familiar y Comunitaria y Urgencias Hospitalarias» en el 6.º curso, con 6 y 12 créditos ECTS, respectivamente. Con anterioridad a este plan de estudios, y desde el curso académico 2000-2001, se estuvo impartiendo la asignatura de libre elección «Medicina Familiar y Comunitaria» con una asignación de 4 créditos ECTS.

El desarrollo histórico de una especialidad médica atraviesa varias etapas. Una primera etapa política en la que la especialidad toma cuerpo legal, una segunda fase administrativa que implica su ubicación y acoplamiento dentro del sistema sanitario y una última etapa

académica, que tiene lugar cuando esa especialidad se incorpora al ámbito universitario. En nuestro país la Medicina Familiar y Comunitaria ha atravesado con relativo éxito las dos primeras etapas, quedando pendiente de desarrollarse plenamente la tercera. Esta implicaría la creación de departamentos universitarios de Medicina de Familia como existen en las más prestigiosas universidades de los países de nuestro entorno.

**Tabla 3. Algunos cambios sociales acaecidos en la segunda mitad del siglo XX**

<p>1. Ámbito sanitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Desarrollo tecnológico creciente.</li> <li>— Hospitalocentrismo.</li> <li>— Superespecialización.</li> </ul>
<p>2. Ámbito macrosocial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Globalización.</li> <li>— Aumento de la escolaridad.</li> <li>— Medicalización.</li> <li>— Migraciones.</li> </ul>
<p>3. Ámbito individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cambios personales.</li> <li>— Individualismo.</li> <li>— Feminización.</li> <li>— Reducción de la capacidad de apoyo familiar.</li> <li>— Oferta de apoyo por las ONG y el voluntariado.</li> <li>— Cambios biográficos y demográficos.</li> <li>— Cuantitativos.</li> <li>— Aumento de la esperanza de vida.</li> <li>— Inversión de las pirámides poblacionales.</li> <li>— Cualitativos.</li> <li>— Límites borrosos entre las etapas vitales.</li> <li>— Discontinuidad familiar y flexibilidad laboral.</li> </ul>

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bonal P. Competencia profesional del médico de familia en España. *Aten Primaria* 1999; 23 (suppl 1): 61-65.
2. Bonal Pitz P, Gil Guillén VF, Martín Zurro A, Calvo Hernando E, Pinto Espanhol A. La Medicina de Familia como área de conocimiento. Documentos semFYC, n.º 10. *Aten Primaria* 1999; 23:151-174.
3. Bonal P. Problemas y disfunciones en la formación MIR en medicina de familia y comunitaria generadas por las características actuales de la licenciatura de medicina. *Tribuna Docente*. 2007; 8:1-6. Disponible en: [http://www.tribunadocente.net/imagenes/publicaciones/0903\\_Pregado\\_OO.pdf](http://www.tribunadocente.net/imagenes/publicaciones/0903_Pregado_OO.pdf)
4. Borrell. Quince años de medicina familiar, 15 años de la revista ATENCION PRIMARIA (1984-1999). *Aten Primaria* 1999; 23 (suppl 1): 37-50.
5. Buitrago F. ¿Departamentos universitarios de medicina familiar en España? *Aten Primaria* 1992; 10:858-859.
6. Buitrago F. Medicina de Familia y Universidad. *FMC* 1997; 4:219-220.

7. Buitrago F. La incorporación de la medicina de familia en el ámbito universitario. ¿ilusión o realidad? *Aten Primaria*, 2000; 25:71-72.
8. Buitrago F. Médicos para el siglo XXI. ¿Qué médicos deben formar las Facultades de Medicina? *Tribuna Docente* 2002; 3:3-7.
9. Buitrago F. La incorporación de la medicina de familia como disciplina académica universitaria. Documentos de opinión para atención primaria. Disponible en: <http://www.semergen.es/semergen/microsites/opinion/doc opi>
10. Bunker J, Shadbolt N. Choosing general practice as a career. The influences of education and training. *Aust Fam Physician*. 2009; 38:341-344.
11. Cabrera de León A. La medicina familiar y comunitaria en la universidad española: un paso adelante. *Aten Primaria* 1997; 20:63-64.
12. Casado V, Bonal P. La formación pregrado a debate. Libro del año de Medicina Familiar y Comunitaria. Ed: Saned SA. Madrid, 1997.
13. Casado V, Bonal P, La medicina de familia clave en el sistema universitario español ante el reto del Espacio Europeo de Enseñanza Superior. *Aten Primaria*. 2004; 33:171-173.
14. Casado V. Cuatro años. *AMF* 2005; 1: 61-2.
15. Casado V. Appraisal of family and community medicine. *Aten Primaria* 2010; 42:601-603.
16. Casado Vicente V, Bonal Pitz P, Cucalón Arenal JM, et al. La medicina familiar y comunitaria y la universidad. Informe SESPAS 2012. *Gac Sanit*. 2012; 26 (Supl 1):69-75.
17. Casado Vicente V. La troncalidad. ¡Por fin!. *AMF* 2014; 10:422-423.
18. Casado Vicente V. La historia de la Medicina Familiar en los últimos 50 años. Perspectiva mundial y europea. *AMF* 2018; 14:79-86.
19. Casado Vicente V. La historia de la Medicina de Familia en España (1978-2018). *AMF* 2018; 14:133-144.
20. Cooke M, Irby DM, O'Brien BC, et al. Educating physicians: a call for reform of medical school and residency. Stanford: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching; 2010.
21. De la Revilla L. La formación del médico de familia. *Aten Primaria* 1999; 23 (suppl 1): 53-60.
22. Decreto 68/1984 de 6 de septiembre de la Consejería de Sanidad y Consumo, sobre delimitación de las zonas de salud de la Comunidad de Extremadura (DOE n.º 72, de 20 de septiembre).
23. Decreto 3/1987, de 27 de enero, por el que se definen y regulan las Estructuras de Atención Primaria (DOE n.º 9, de 3 de febrero).
24. Decreto 4/1987, de 27 de enero, por el que se delimitan las áreas de salud de la Comunidad Autónoma extremeña (DOE n.º 9, de 3 de febrero).
25. Decreto 67/1996, de 21 de mayo, de la Consejería de Presidencia y Trabajo de la Junta de Extremadura por el que se aprueba el Reglamento General de Organización y Funcionamiento de los Equipos de Atención Primaria de la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE n.º 61, de 28 de mayo).
26. Decreto 47/2023, de 10 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Organización y Funcionamiento de la Atención Primaria de Salud de la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE n.º 92, de 16 de mayo).
27. Directiva 86/457/CEE del Consejo de 15 de septiembre de 1986 relativa a una formación específica en medicina general. Disponible en: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/publication/d7549f57-0718-4868-89fb-868c504637c8/language-es>
28. Directiva 2001/19/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de mayo de 2001 por la que se modifican las Directivas 89/48/CEE y 92/51/CEE del Consejo, relativas al sistema general de reconocimiento de las calificaciones profesionales. Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2001/206/L00001-00051.pdf>

29. Dzau VJ, Ackerly DC, Sutton-Wallace P, et al. The role of academic health science systems in the transformation of medicine. *Lancet*. 2009; 375:949-953.
30. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science, New series* 1977; 196:129-136.
31. Escobar F, López-Torres J. Changes in the knowledge of and attitudes toward family medicine after completing a primary care course. *Fam Med* 2010; 42:35-40.
32. Farmer F, Stokes S, Fiser R, et al. Poverty, primary care and age-specific mortality. *J Rural Health*. 1991; 7:153-169.
33. Frenk J. Reinventing primary health care: the need for systems integration. *Lancet*. 2009; 374:170-173.
34. Frenk J, Chen L, Bhutta Z, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. The Lancet Commissions. Education of Health Professionals for the 21st Century: a global independent commission. Disponible en: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(10\)61854-5/fulltext#article\\_upsell](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(10)61854-5/fulltext#article_upsell).
35. Gervas J, Starfield B, Minué S, et al. Seminario de Innovación en Atención Primaria 2007. Algunas causas (y soluciones) de la pérdida de prestigio de la medicina general/de familia. Contra el descrédito del héroe. *Aten Primaria* 2007; 39:615-618.
36. Gervas J, Pérez Fernández M, Sánchez Sánchez RJ. Longitudinalidad, prestigio, buena reputación (social y profesional) y medicina/general de familia. Aspectos clínicos y de salud pública. Informe SESPAS 2012. *Gac San* 2012; 26 (S):52-56.
37. Henderson E, Berlin A, Fuller J. Attitude of medical students towards general practice and general practitioners. *Br J Gen Pract*. 2002; 52:359-363.
38. Kassebaum DG, Szenas PL, Schubert MK. Determinants of the generalist career intentions of 1995 graduating medical students. *Acad Med*. 1996; 71: 197-209.
39. Kirch D, Vernon D. Confronting the complexity of the physician workforce equation. *JAMA* 2008; 299:2680-2682.
40. Laín Entralgo P. El médico y el enfermo. Biblioteca para el Hombre Actual. Madrid, 1969.
41. Laín Entralgo P. Historia de la Medicina. Salvat Editores SA. Barcelona, 1990.
42. Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria. (BOE n.º 209, de 1 de septiembre).
43. Ley 14/1986, 25 de abril, General de Sanidad. (BOE n.º 1102, de 29 de abril).
44. Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre de Universidades. (BOE n.º 307, de 24 de diciembre).
45. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias. (BOE n.º 280, de 22 de noviembre).
46. Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud (BOE n.º 128, de 29 de mayo).
47. Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades. (BOE n.º 89, de 13 de abril).
48. López-Roig S, Pastor MA, Rodríguez C. The reputation and professional identity of family medicine practice according to medical students: a Spanish case study. *Aten Primaria*. 2010; 42:591-601.
49. López-Torres Hidalgo J, Basora Gallisà J, Orozco Beltrán D, et al. Mapa bibliométrico de la investigación realizada en atención primaria en España durante el período 2008-2012. *Aten Primaria* 2014; 46:541-548.
50. Maarsingh OR, Henry Y, van de Ven PM, et al. Continuity of care in primary care and association with survival in older people: A 17-year prospective cohort study. *Br J Gen Pract*. 2016; 66:e531-9. doi: 10.3399/bjgp16X686101.
51. McGaha AL, Schmittling GT, DeVilbiss AD, et al. Entry of US medical school graduates into family medicine residencies: 2008-2009 and 3-year summary. *Fam Med*. 2009; 41:555-566.

52. Macinko J, Starfield B, Shi L. The contribution of primary care systems to health outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) countries, 1970-1998. *Health Serv Res* 2003; 38:831-865.
53. Martín-Zurro A, Jiménez J, Monreal A, et al. Percepciones y conocimientos de los estudiantes de medicina en relación con la atención primaria y la medicina de familia. En: 16th Wonca Europe Conference. 2010.
54. Martín Zurro A, Jiménez Villa J, Monreal Híjar A, et al, en representación del Grupo de Investigación Universidad y Medicina de Familia (UNIMEDFAM). *Medicina de Familia y Universidad en España: reflexiones iniciales*. *Aten Primaria*. 2011; 43:203-208.
55. Martín Zurro A, Gené Badía J, Jiménez Villa J, et al. Factor impacto y revista *Atención Primaria*. *Aten Primaria* 2016; 48:621-622.
56. Naisbitt J. *Macrotendencias*. Editorial Mitre, Barcelona, 1983.
57. O'Neill PD. *La salud en peligro en el año 2000*. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 1983.
58. Orden de 22 de octubre de 1982, del Ministerio de Sanidad y Consumo, sobre creación de Unidades Piloto de Medicina de Familia (BOE n.º 265, de 4 de noviembre).
59. Orden de 19 de diciembre de 1983, del Ministerio de Sanidad y Consumo, por la que se regula el desarrollo de la formación en Atención Primaria de Salud de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria (BOE n.º 305, de 22 de diciembre).
60. Orden de 31 de julio de 1987 por la que se establecen los requisitos a los que se refiere la base 3.ª, 1 del artículo 4.º del Real Decreto 1558/1986 de 28 de junio, que han de cumplir los centros de salud que pasen a ser universitarios (BOE n.º 188, de 7 de agosto).
61. Orden de 24 de enero de 1991 por la que se aprueba el Concierto entre la Universidad de Extremadura y las Instituciones Sanitarias. (BOE n.º 25, de 29 de enero).
62. Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico (BOE n.º 40, de 15 de febrero).
63. Orden PRE/861/2013, de 9 de mayo, por la que se establecen los requisitos de acreditación de las unidades docentes multiprofesionales para la formación de especialistas en enfermería familiar y comunitaria y en medicina familiar y comunitaria (BOE n.º 119, de 18 de mayo).
64. Otero A. ¿Por qué no existen departamentos de medicina de familia en nuestras universidades? *FMC* 1997; 4:256-261.
65. Palomo L. La investigación y la evolución reciente de la atención primaria. *Gac San* 2002; 16:-182-187.
66. Ponte Hernando FJ. La historia nos enseña. *AMF* 2008; 4:609-614.
67. Ponte Hernando FJ. Historia de la Medicina de Familia en España. Un camino largo y complejo. *AMF*. 2009; 5:201-209.
68. Real Decreto 2015/1978, de 15 de julio, por el que se regula la Obtención de Títulos de Especialidades Médicas. (BOE n.º 206 de 29 de agosto).
69. Real Decreto 3303/1978, de 29 de diciembre, de Regulación de la Medicina de Familia y Comunitaria como Especialidad de la Profesión médica. (BOE n.º 29, de 2 de febrero).
70. Real Decreto 2392/1982, de 3 de septiembre, sobre la creación de Unidades Piloto de Medicina de Familia (BOE n.º 230, de 23 de septiembre).
71. Real Decreto 127/1984, de 11 de enero, por el que se regula la Formación Médica Especializada y la Obtención del Título de Médico Especialista. (BOE n.º 26, de 31 de enero).
72. Real Decreto 137/1984, de 11 de enero, sobre Estructuras Básicas de Salud. (BOE n.º 27, de 1 de febrero).
73. Real Decreto 1558/1986, de 28 de junio por el que se establecen las bases generales del régimen de conciertos entre las Universidades y las Instituciones sanitarias (BOE n.º 182, de 31 de julio).



74. Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen directrices generales comunes de los planes de estudio de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. (BOE n.º 298, de 14 de diciembre).
75. Real Decreto 853/1993, de 4 de junio, sobre Ejercicio de las Funciones de Médico de Medicina General en el Sistema Nacional de Salud. (BOE n.º 156, de 1 de julio).
76. Real Decreto 63/1995, de 20 de enero, sobre ordenación de prestaciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud. (BOE n.º 35, de 10 de febrero).
77. Resolución de 17 de diciembre de 1987 de la Dirección General de Alta Inspección y Relaciones con las Administraciones Territoriales, por la que se da publicidad al Convenio suscrito entre el Ministerio de Sanidad y Consumo y el Consejero de Sanidad y Consumo de la Comunidad Autónoma de Extremadura, sobre colaboración para el desarrollo de la Atención Primaria de Salud (BOE n.º 22, de 26 de enero de 1988).
78. Resolución de 29 de mayo de 2018, de la Secretaría General, por la que se da publicidad al Concierto entre la Consejería de Sanidad y Políticas Sociales de la Junta de Extremadura y la Universidad de Extremadura en materia formativa. (DOE n.º 113, de 12 de junio).
79. Rigual Bonastre R. La estructura docente para el desarrollo de la Medicina Familiar y Comunitaria en la Universidad. Conferencia de clausura. IV Conferencia de Medicina Familiar y Comunitaria y Universidad. semFYC-samFYC. Oviedo. 7 de marzo de 2018.
80. Sitges-Serra A. Una nueva facultad de medicina. La Vanguardia, sábado, 16 de marzo de 1996.
81. Starfield B. ¿Is primary care essential? Lancet 1994;344:1129-1133.
82. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. The Milbank Quartely 2005; 83:457-502.
83. Starfield B. Primary care, specialist care, and chronic care: can they interlock? Chest 2010; 137:8-10.
84. Starfield B. Family medicine should shape reform, not viceversa. Family Practice Management 2009; 16:6.
85. UK General Medical Council. Tomorrow's doctors: outcomes and standards for undergraduate medical education. London: General Medical Council; 2009.
86. Vuori H. Atención Primaria de Salud en Europa: Problemas y soluciones. Aten Primaria 1987; 4:11-21.
87. White KL, Williams TF, Greenberg BG. The ecology of medical care. N Engl J Med 1961; 265: 885-92.
88. Wilkinson J, Hoffman M, Pierce E, et al. FaMeS: an innovative pipeline program to foster student interest in family medicine. Fam Med 2010; 42:28-34.



## Capítulo XVI

# Medicina Física y Rehabilitación. Breve historia de los inicios del servicio de rehabilitación de la «l» de Badajoz

MARÍA VICTORIA GONZÁLEZ LÓPEZ-ARZA

*Profesora Titular de Universidad. Área de Fisioterapia. Dpto. Terapéutica Médico-Quirúrgica.  
Facultad de Medicina. Universidad de Extremadura*

Dicho de forma sencilla: «el médico rehabilitador es el médico de cabecera del discapacitado». En los tiempos actuales, con las máquinas comiendo el terreno a lo humano, con la mal nombrada «inteligencia artificial» sustituyendo su hacer, interesa detenerse para conocer la historia en Extremadura de una especialidad médica que, aun beneficiándose de los avances tecnológicos, no podrá ser reemplazada por ellos, porque «discapacitado» seremos todos en algún momento de nuestras vidas, y en ese preciso momento, desearemos tener la mano del rehabilitador entre las nuestras.

Encaminada a facilitar, mantener o devolver el máximo grado de capacidad funcional e independencia posible, la Rehabilitación, engloba todas las medidas destinadas a prevenir o reducir al mínimo inevitable las consecuencias funcionales, físicas, psíquicas, sociales y económicas de enfermedades o accidentes que originan discapacidad. Constituyendo una especialidad médica dirigida fundamentalmente hacia la integración social en todos los niveles de la persona discapacitada, comprende, según la Comisión Nacional de la Especialidad; el diagnóstico, valoración, prevención y tratamiento de la discapacidad. En las próximas líneas, no encontrarán datos estadísticos sobre la oferta que de nuestra especialidad existen por toda la región en las diferentes áreas sanitarias del Servicio Extremeño de Salud (información que pueden consultar en su página web: <https://saludextremadura.ses.es/web/inicio>). Si encontrarán una historia, breve, de cómo se constituyó un Servicio de Rehabilitación, el del Área de Salud de Badajoz.

Toda historia comienza hace mucho, mucho tiempo. Con el transcurrir de los años, las personas han sido consideradas «inválidas» o «sanas» según presentaran o no «discapacidad», y ambas han convivido, recibiendo las primeras de las segundas, atenciones y cuidados más bien escasos para su supervivencia, algo que la Rehabilitación trató de corregir.

En 1865, casi cien años antes del reconocimiento de la Rehabilitación como especialidad médica, en el libro *Gimnástica higiénica, médica y ortopédica o El ejercicio considerado como medio terapéutico* de Sebastián Busqué Torró, médico militar (1831-1880), encontramos la introducción del término «rehabilitación» en su uso actual. Busqué la definió como «un conjunto de ejercicios limitados a un miembro u órgano para intentar conseguir la mejor capacidad del mismo».

Los médicos de los años cincuenta y sesenta del siglo XX que estaban desarrollando la Rehabilitación en España, la entendían en un sentido más amplio, configurando la especialidad como un servicio a la Sociedad y al interés de ésta por el estado de salud y de discapacidad de las personas. A este respecto, el ejercicio profesional del médico fisiatra (como se le denomina, principalmente en el mundo latinoamericano) tomaba en consideración la dignidad humana y desarrollaba su actividad asistencial con criterios éticos y deontológicos, premisas muy avanzadas que son las que actualmente seguimos manteniendo.

La llegada de epidemias, como la de poliomielitis a comienzos de la década de los años cincuenta, constituyó un factor para el desarrollo e institucionalización de los saberes y prácticas en el campo de la Rehabilitación. Sumadas a otros factores de carácter social (con argumentos basados fundamentalmente en la Declaración de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas de 1948) y de carácter económico, propiciaron que, lo que había comenzado como actuaciones en forma de Luchas Sanitarias y Patronatos, en 1963 con la Ley de Bases de la Seguridad Social, se regulara la puesta en marcha de la Rehabilitación en el Sistema Sanitario Español.

En dicha ley, se argumentaba que la Rehabilitación era necesaria porque: «Los problemas más arduos y difíciles (...) comienzan cuando tras el siniestro (...) queda una secuela de invalidez permanente. La recuperación física o fisiológica del inválido, la readaptación y reentrenamiento para una nueva profesión, son objetivos a cumplir (...) para devolver al inválido la conciencia de su dignidad personal y de su utilidad social (...) y hacer posible su reincorporación al proceso productivo». Aunque ha sido necesario esperar al 17 de febrero de 2024 para reemplazar en el artículo 49 de la Constitución Española, lo que en la práctica diaria ya era una realidad, el uso del término «inválido» por «discapacitado».

A partir de 1965 se potencian las residencias sanitarias de la Seguridad Social, para convertirlas en centros asistenciales y docentes se destinan importantes recursos económicos. Coincidiendo con este hecho, el profesor Segovia de Arana por encargo del Ministerio de Sanidad, desarrolla un plan formativo de las especialidades médicas y en 1968 se planifica la formación de los llamados médicos internos y residentes (MIR).

La consolidación de la Rehabilitación como especialidad médica en España, ocurre en 1969, cuando se construye una nueva organización en torno a la misma, al sistematizarse la formación del personal especializado y crear la infraestructura necesaria, tanto de recursos humanos como de instalaciones relacionadas con la disciplina.

Hernández Gómez en ese mismo año de 1969, argumentaba que el núcleo doctrinal de la Rehabilitación estaba compuesto por ocho parcelas de conocimiento, a saber: La Cinesiología, la Neurofisiología, la Patología, la Terapéutica y la Médica Física como contenidos propiamente médicos, a los que se unían otros conocimientos de tinte más social como la Psicología, la Sociología y el Derecho laboral, enmarcando de esta manera la actividad rehabilitadora en el contexto de la Medicina Social.

En 1976 se establece un examen teórico centralizado para el acceso al programa MIR. Desde entonces, se aprecia un considerable incremento en la oferta de plazas de formación

especialista en Medicina Física y Rehabilitación del Sistema Sanitario Español de cuatro años de duración. Como ejemplo, mencionar que, en el año 1980 se ofertaban 39 plazas, pasando a 73 en el año 2000, y llegando a las 147 plazas de este año 2024, estableciéndose así, como una de las siete especialidades que más ha incrementado este número en los últimos cinco años.

No será hasta febrero de 2003, cuando mediante Real Decreto, la denominación de la especialidad Rehabilitación, pase a ser doble; con Medicina Física y Rehabilitación, se hacen implícitos los dos paradigmas específicos y competentes de actuación. Así se aúnan las referencias al empleo de los medios terapéuticos físicos para el tratamiento de las enfermedades, tales como el ejercicio, masaje, electroterapia, termoterapia, hidroterapia y ortesis, en su primera acepción de Medicina Física y con la segunda, Rehabilitación, se engloba al afrontamiento de la discapacidad.

Para conseguir los objetivos terapéuticos propuestos en esta especialidad en su conjunto, que van más allá de la simple curación, al pretender la restitución de las funciones perdidas, la reanudación de las actividades previas a la enfermedad y la integración social y laboral, se hace imprescindible, el enfoque multidisciplinar, porque afortunadamente, ya no es solo el abordaje de las enfermedades del aparato locomotor la actividad clínica más conocida de la Medicina Física y Rehabilitación, ahora, se han ido incorporando con creciente interés, Unidades Monográficas multidisciplinarias, como las de rehabilitación cardíaca, linfedema, vestibular, suelo pélvico, infantil, respiratoria, neurológica, amputados..., lo que implica la colaboración a nivel facultativo y no facultativo de profesionales de distintas especialidades como fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, enfermeros, técnicos ortopédicos, cirujanos, logopedas, psicólogos, trabajadores sociales, y en las últimas décadas ingenieros en robótica, entre otros.

No nos equivocamos cuando afirmamos que es una especialidad en desarrollo, con proyección de futuro, propiciada por el aumento global de la morbilidad y del envejecimiento de la población que demanda mayores y mejores asistencias. En el informe llevado a cabo por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad sobre la Oferta y necesidad de especialistas médicos en España (2010-2025) se estima tener en el año 2025 un número total de especialistas en Medicina Física y Rehabilitación de 1.653 lo que supone una ratio de 3,6 especialistas por 100.000 habitantes, es decir, un incremento sobre la ratio del año 2021 que estaba en 3,4 especialistas por 100.000 habitantes (Oferta y necesidad de especialistas médicos en España (2021-2035)).

## 1. SERVICIO DE REHABILITACIÓN DEL COMPLEJO UNIVERSITARIO HOSPITALARIO DE BADAJOZ

La Introducción de la *Guía e Itinerario Formativo de Medicina Física y Rehabilitación* para los cuatro años de formación de los médicos internos residentes en el servicio de Rehabilitación del Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz (elaborado por la actual jefe de servicio Dra. Carmen Valverde Grimaldi, la tutora principal, Dra. Bárbara Aranda Santos y el tutor de apoyo, Dr. Francisco Sánchez Mata) comienza diciendo que:

«El Servicio de Rehabilitación del Complejo Universitario Hospitalario de Badajoz, está situado en la planta baja del edificio anexo al Hospital Perpetuo Socorro conocido como «L». Es un Servicio muy dinámico, compuesto por ocho Facultativos Especialistas en Rehabilitación».

Pero, para conocer la historia del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación en la ciudad de Badajoz, tenemos que remontarnos al 01 de febrero de 1974, cuando un joven extremeño, médico rehabilitador, licenciado por la Universidad Central de Madrid en 1966, que había realizado la especialidad en el Hospital San Carlos (Madrid), y siendo hasta ese día, Jefe de Sección del Hospital Virgen del Rocío de Sevilla, acudió decidido (ante la tardanza de la burocracia) al Ministerio de Sanidad y, consiguió traerse «bajo el brazo y en papel» el ejemplar del BOE con su nombramiento. Con mucho entusiasmo, el Dr. Guillermo Téllez de Peralta, colocará (literalmente) los primeros ladrillos de lo que será el primer servicio con especialistas de Medicina Física y Rehabilitación en nuestra región, ya que la unidad que en la ciudad de Cáceres funcionaba desde antes de 1974, no estaba considerada como tal, ni llevada por especialistas fisiatras.

Volvamos a febrero de 1974 a la entonces llamada Residencia Universitaria Nuestra Señora del Perpetuo Socorro dirigida por el Dr. Florentino Fajardo y cuyo administrador, el Dr. Felipe Solana recibe al joven Dr. Téllez con un: «¿A ti, ¿dónde... te ponemos?». El lugar elegido, el sótano del edificio, ocupado entonces por la cochera del capellán. En una semana ya funcionaba con una enfermera, un auxiliar, un celador y un médico (jefe de servicio), porque el Dr. Téllez no era de los que se quedaban en casa «dando una vuelta de vez en cuando», y «aquel desastre de espacio» se fue habilitando, con más ilusión que medios, para comenzar a recibir a los pacientes que llegarían de las consultas externas del Hospital, sobre todo de traumatología. Se necesitaba ampliar espacio, la cochera era insuficiente, el Dr. Téllez resuelto y, protegido con casco, mazo en manos, junto con los monitores, estuvo derribando las paredes de lo que eran almacenes, talleres de servicio y salas de pintura, para levantar dos vestuarios, los servicios y las tres primeras salas de tratamiento: una de electroterapia, otra como gimnasio de adultos y una tercera de gimnasio infantil.

Entre 15 y 20 días se tardó en ocupar las dos plazas ofertadas de fisioterapia, una por D. Miguel Gómez Sevilla, auxiliar técnico sanitario (ATS) formado como fisioterapeuta en la ONCE de Madrid, la otra por un profesor suyo, D. Jesús Martínez Minguito de los Hermanos Hospitalarios de San Juan de Dios. Poco a poco, este pequeño, pero entusiasta grupo de pioneros va creciendo, se une un médico adjunto, el Dr. Alfredo Martínez Martínez, joven médico rehabilitador procedente de Sevilla y formado en el Hospital Puerta del Hierro (Madrid).

El 01 de agosto de 1974, el incipiente Servicio de Rehabilitación de la Residencia Sanitaria Nuestra Señora del Perpetuo Socorro, cuenta ya con una secretaria tras ganar la convocatoria de personal del INSALUD para la administración, Dña. Pilar González Fernández permanecerá en dicho puesto, durante 40 años, hasta su jubilación, siendo testigo directo del crecimiento del servicio.

El número de pacientes asistidos se va incrementando, y como «un equipo de rehabilitación sin fisios, no es equipo de nada» (Téllez *dixit*) se hace necesario ampliar el número de fisioterapeutas. En el BOE del día 18 de mayo de 1973 se publicaba el Decreto 991/1973, de 10 de mayo, por el que se creó la Universidad de Extremadura. En octubre de ese mismo año ya hay Facultad de Medicina de Badajoz, en ella, el Dr. Téllez impartirá docencia de «Terapéutica física» y se les ofrece a los ATS que lo solicitan en tiempo, 2 años de formación en el ámbito de la fisioterapia, aunque el examen que habilite para la obtención del título habrá que realizarlo fuera. El Dr. Téllez consigue por convenio que la Escuela de Fisioterapia de la Universidad de Valencia (con el Dr. Carlos Caballé de Director) examine a los 6 primeros



fisioterapeutas formados en el nuevo Servicio de Rehabilitación de la Residencia Sanitaria Nuestra Señora del Perpetuo Socorro, consiguiendo una tasa de éxito del 100 % regresan entusiasmados a Badajoz, todos aprobados (incluso con Matrícula de Honor de Dña. María Pilar Boente), con su título de Fisioterapeutas.

Pero 6 fisioterapeutas no son suficientes para un servicio que ya cuenta con 3 médicos especialistas (se ha unido el Dr. León) y un espacio que también va ampliándose. Desde la primitiva cochera, la obra continúa y además de los pacientes de las consultas externas, se atienden a pacientes en la 7.<sup>a</sup> planta donde ingresan los enfermos con patología neurológica, y se asiste a los aquejados en el «Reconocimiento de Minusvalía del Centro Agustina de Aragón». Se habían sumado al equipo una logopeda, Dña. Magdalena Pizarro, y hasta un maestro, D. Pedro Zarzo. Había varios monitores y 3 habitaciones destinadas a Terapia Ocupacional. «Recordamos a dos buenos terapeutas ocupacionales: Cristóbal y Luisa Coronado, como buenos eran los monitores: Patiño, Rosa Villafaina, Paco Pacheco y Julián García (mecánico fabuloso, que acudió por un corte en el pulgar) se trabajaba la madera, la soldadura, se incluían zapatos ortopédicos a medida. Entonces, el equipo había crecido, estaban de enfermeras: Concha y Chelo Miño, de auxiliares: Mari Ángeles y Charo Trigo, de celadores: Manolo, Tomás y Batalla».

Ahora, el Dr. Téllez viajará a la Universidad de Sevilla, destino más próximo e igualmente de reconocido prestigio, para hacer el convenio que consiguió «romper con el maleficio que hacía que los fisioterapeutas allí examinados siempre suspendieran ante el temido y respetado cirujano catedrático Dr. Zarapico», los nuestros de nuevo, aprueban. Dña. María Pilar Boente, D. Jesús Ramos Ojalvo, D. Juan José Jiménez Merino, D. Francisco Llerena Ruiz (q.e.p.d.), D. Luis García-Borrueal Delgado, Dña. María Soledad Corrales, D. Guillermo Cruzado, D. Ignacio Carbonell (q.e.p.d.), Dña. Mari Carmen Rodríguez, D. Miguel Ángel Zapata, Dña. Rosa Enamorado del Arco, son algunos de los primeros fisioterapeutas formados desde el Servicio.

Para atender a los pacientes con necesidades de ortesis y prótesis se utilizan las mañanas de los sábados y se cuenta con la colaboración de un técnico ortopédico, D. Bartolomé Lozano. Poco a poco y con mucho trabajo e ilusión van pasando los años 1974, 1975, 1976... Al grupo de fisioterapeutas se unen provenientes de Madrid, Dña. María Isabel Rodríguez Chona y de Sevilla, D. Julio Carmona (q.e.p.d.), Dña. María Ángeles Barrera Bacerra y Dña. Mari Carmen Hurtado González, de otros lugares; D. César García, Dña. María Moraga, Dña. María Ángeles Paredes.

Con el nombramiento en 1977 como Ministro de Sanidad y Seguridad Social, de otro extremeño, D. Enrique Sánchez de León, el Dr. Téllez viaja de nuevo a Madrid para realizar «una sentada» ante su despacho y hacerle conocedor de las condiciones de precariedad de las instalaciones de la Residencia Sanitaria Virgen del Perpetuo Socorro, como consecuencia, el ministro llamará al Director General y comenzará a gestarse el edificio conocido desde entonces, como la «L». Con el comienzo de las obras del nuevo espacio destinado al Servicio de Rehabilitación, la actividad asistencial no cesa.

En la década de los años 80, abre el Hospital Infanta Cristina, pero el Servicio se mantiene en la «L» en un espacio ya adecuado, reformado y ampliado, incluso con Hidroterapia. Ya se cuentan hasta 45 profesionales trabajando, incluidos tres logopedas y el Dr. Juan Díaz Pérez Mélenz como foniatra. Se han incorporado también el Dr. Miguel Bernal Jabato y el Dr. Alberto Queipo de Llano Jiménez, y en 1988, la que sería la primera mujer especialista de rehabilitación del servicio, la Dra. Lydia Domínguez Salcedo.

En 1992, se constituye la Sociedad Extremeña de Medicina Física y Rehabilitación, cuyo primer presidente, el Dr. Téllez convocará en octubre, en Zafra, su I Jornada, conjunta a la Sociedad Andaluza de Medicina Física y Rehabilitación que servirá de modelo, a este espacio de encuentro dedicado al intercambio científico y a estrechar lazos entre compañeros rehabilitadores de toda la región.

Tras 20 años como Jefe de Servicio, en 1994, el Dr. Téllez pide excedencia, para dedicarse en exclusividad a la Universidad de Extremadura (UEX) donde desde 1978 imparte docencia en el área de Radiología y Medicina Física sobre los contenidos de Rehabilitación y Medicina Física en la licenciatura de Medicina. Serán el Dr. Miguel Bernal junto con el Dr. Alfredo Martínez quienes continuarán desempeñando la labor de «jefe de servicio» en la «L».

En octubre de 1997, comenzaron a impartirse con 65 alumnos en la Facultad de Medicina de la UEX, en el campus universitario de Badajoz, los estudios de Diplomatura de Fisioterapia. Este primer curso académico, arranca en el área de fisioterapia con tres profesores; dos rehabilitadores y un fisioterapeuta: Dr. Guillermo Téllez de Peralta, D. Miguel Gómez Sevilla y Dra. María Victoria González López-Arza (procedente de la Universidad de Sevilla y del HHUU Virgen del Rocío (Sevilla)).

Para entonces, ya se habían abierto «unidades de Rehabilitación» en diferentes áreas sanitarias de ciudades y pueblos: Mérida que «se desgajó de Badajoz» con el Dr. Lucio García Bernal al frente, algunas quedaron en el intento, como la de Olivenza, y otras independientes, como las unidades en Don Benito, en Zafra-Llerena, que continúan a día de hoy. Afortunadamente, en el año 2024, contamos con unidades repartidas por toda la región, Cáceres, Plasencia, Navalmoral de la Mata, Coria, con buenos profesionales, formados en su mayoría en Extremadura.

En desarrollo continuo, la especialidad, cuenta con el privilegio del sillón n.º 16 de la Academia de Medicina de Extremadura desde su constitución en la primavera de 2019, el correspondiente a Disciplinas Médicas (Medicina Física y Rehabilitación), cuya plaza me honro en ocupar como Académica de Número desde la lectura de mi Discurso de Ingreso «Esbozando el cuerpo en la mística: El sensorio de Dios» el 17 de junio de 2019 en el Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Badajoz.

La especialidad médica de Medicina Física y Rehabilitación, dirigida a todos los horizontes de la persona, acaparando para ello todas las medidas necesarias para prevenir, o reducir al mínimo las consecuencias funcionales, físicas, psíquicas, sociales y económicas de la enfermedad, continuará siendo, por decirlo de forma sencilla, «el médico de cabecera del discapacitado» y como discapacitados seremos todos en algún momento de nuestras vidas, en ello confiamos.

## AGRADECIMIENTOS

Como no puede ser de otra manera, quiero agradecer a quienes han hecho posible, este breve relato de los inicios del Servicio de Rehabilitación de la «L» del Hospital Perpetuo Socorro de la ciudad de Badajoz.

En primer lugar, a mi compañero y amigo, el Prof. Dr. Guillermo Téllez de Peralta, quien a sus jóvenes 80 años, mantiene la ilusión al rememorar con visible emoción aquellos años de duro y esperanzador trabajo, y transmite en sus palabras el entusiasmo con el que se empezó a construir el Servicio de Rehabilitación. A Pilar González, Pilar Boente por compartir

sus recuerdos, y especialmente, a mi compañera y amiga, Mari Carmen Hurtado cuyo gran corazón ha sabido rememorar nombres y fechas.

Quiero, asimismo, pedir disculpas por los posibles olvidos, no intencionados, y dar las gracias, sinceramente, a todos los hombres y mujeres, de ayer y de hoy, que contribuyen con su esfuerzo, trabajo e ilusión, a engrandecer la Medicina Física y Rehabilitación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Águila Maturana AM, Álvarez Badillo A, Miangolarra Page JC, Rodríguez Rodríguez LP. El desarrollo de la Rehabilitación en España (1949-1969). *Rehabilitación (Madr)* 2001;35(3):179-185.
2. Barber Pérez P, González López-Barcarcel B, Suárez Vega R. Oferta y necesidad de especialistas médicos en España (2010-2025). Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Diciembre, 2021.
3. Barber Pérez P, González López-Barcarcel B. Ecosalud. Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Enero, 2022.
4. BOE-A-2003-3003. «BOE» núm. 39, de 14 de febrero de 2003, páginas 6026 a 6028. Real Decreto 139/2003, de 7 de febrero, por el que se actualiza la regulación de la formación médica especializada. En: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2003/02/07/139>
5. BOE-A-2007-9410. Orden SCO/1261/2007, de 13 de abril, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación. En: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-9410>
6. Datos Estadísticos. En: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/tablas/tabla13.htm>
7. Discurso de Ingreso de la AMEDEX. En: <https://amedex.es/discursos-de-ingreso/> En: <https://laadministracionaldia.inap.es/noticia.asp?id=1241521>
8. Equipo Economía de la Salud. Dra. Patricia Barber Pérez, Dra. Beatriz González LópezValcárcel, Dr. Rafael Suárez Vega. Oferta y necesidad de especialistas médicos en España (2010-2025). Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Diciembre, 2011.13. En: [https://www.sanidad.gob.es/areas/profesionessanitarias/profesioness/necesidadEspecialistas/docs/2022Estudio\\_Oferta\\_Necesidad\\_Especialistas\\_Medicos\\_2021\\_2035V3.pdf](https://www.sanidad.gob.es/areas/profesionessanitarias/profesioness/necesidadEspecialistas/docs/2022Estudio_Oferta_Necesidad_Especialistas_Medicos_2021_2035V3.pdf)
9. Libro blanco de medicina física y rehabilitación el papel de la medicina física y de rehabilitación en la atención global de la persona lesionada y sus consecuencias en cuanto a la formación de los estudiantes y de los médicos especialistas. En: <https://datos.bne.es/edicion/Mimo0000360685.html>
10. Reforma del artículo 49 de la Constitución Española. BOE de 17 de febrero de 2024.
11. Rodríguez Rodríguez L-P. La Especialidad Médica de Rehabilitación cambia de denominación a Medicina Física y Rehabilitación. *Rehabilitación (15 Madr)* 2003;37(4):175.
12. UEx. La creación y consolidación de la Universidad de Extremadura. En: <https://www.unex.es/conoce-la-uex/presentacion/historia-de-la-uex/la-creacion-yconsolidacion-de-la-universidad-de-extremadura>
13. Valverde-Grimaldi C, Aranda Santos B, Sánchez Mata F. Guía e Itinerario Formativo de Medicina Física y Rehabilitación. Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz. Área de Salud de Badajoz. Abril, 2020. En: <https://dokumen.tips/documents/complejohospitalario-universitario-de-badajoz-rea-de-3-1-introduccion-el-servicio.html?page=1>
14. Vilardell Tarrés M. Historia del sistema MIR. FEM 2020; 23 (Supl 1): S1-S32 Sep-Sep. En: [www.fundacioneducacionmedica.org](http://www.fundacioneducacionmedica.org)



## Capítulo XVII

# Medicina intensiva

JOSÉ ANTONIO JULIÁ NARVÁEZ

*Jefe de Servicio de Cuidados Intensivos (jubilado).  
Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz*

LUIS LÓPEZ SÁNCHEZ

*Jefe de Servicio de Cuidados Intensivos.  
Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz*

### 1. DEFINICIÓN

Se define la Medicina Intensiva (MI) como aquella parte de la Medicina que se ocupa de los pacientes con alteraciones fisiopatológicas que hayan alcanzado un nivel de severidad tal que representen una amenaza actual o potencial para su vida y, al mismo tiempo, sean susceptibles de recuperación. Se incluye el soporte del potencial donante de órganos. De igual modo la MI se puede aplicar en el ámbito extrahospitalario, en cualquier lugar en que sean necesarias sus prestaciones, especialmente con motivo del transporte del paciente en situación crítica o en la atención sanitaria a las situaciones de catástrofe de cualquier tipo. Su definición oficial quedó plasmada en el RD 127/84.

Son ámbitos de actuación de la MI las Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs), Unidades de vigilancia intensiva (UVI), o Unidades de Medicina Intensiva (UMI), especializadas y polivalentes, médicas y quirúrgicas; en cualquier caso hay que considerarlas como áreas específicas del hospital en la que, de una manera adecuada, se pueda monitorizar especialmente, realizar los procedimientos diagnósticos, ayudar a controlar el mantenimiento de las funciones vitales, y administrar el tratamiento definitivo a aquellos pacientes cuya vida se encuentre en peligro a causa de una enfermedad potencialmente reversible.

La medicina intensiva representa la adquisición de competencias que son la suma de conocimientos, habilidades y actitudes que significan el último escalón asistencial de un sistema de progresiva atención a los pacientes gravemente enfermos. El Servicio de MI debe ser un servicio común central, dependiente directamente de la Dirección Médica del Hospital.

## 2. BREVE HISTORIA DE LA MEDICINA INTENSIVA

El concepto de Medicina Intensiva (MI), ha tenido numerosos y diversos orígenes, sin embargo, el planteamiento tradicional que la motivó sigue siendo válido en la actualidad: «un paciente críticamente enfermo, necesita estar en el sitio adecuado en el momento adecuado».

Aunque existen algunos antecedentes históricos –el más notable de los cuales se sitúa en 1863 por Florence Nightingale en la guerra de Crimea–, la idea de concentrar a los enfermos críticos en un área común aparece hace casi 90 años cuando este planteamiento fue claramente expresado por primera vez por Kirschner en 1930, en un artículo como planificación para una «Unidad para operados recientes y enfermos graves», en la clínica quirúrgica Universitaria de Tubigen: «No dejo de reconocer –afirmaba Kirschner–, que tal instalación puede tener consecuencias anímicas negativas para muchos enfermos, ya que, cuando se han acostumbrado a las salas y conocen al personal de enfermería, pasan tras la operación o en caso de empeoramiento de la enfermedad a una unidad desconocida con otro personal. Sin embargo, en este traslado, también aprecian una gran ventaja: su vigilancia y cuidado durante el día y especialmente durante la noche puede ser realizado con un gran esmero puesto que en estos Servicios, está ubicado el personal sanitario más experimentado y capacitado. Si se centraliza de esta forma a todos los enfermos graves en un lugar, al mismo tiempo se descarga notablemente las restantes unidades de la Clínica».

Durante la II Guerra Mundial, se establecieron unidades de shock, para la resucitación y cuidados postquirúrgicos de los soldados heridos en batalla. Tras la guerra, por el déficit de personal de enfermería, se empezaron a agrupar los pacientes postoperados en unidades de recuperación postquirúrgica, que se extendieron a todos los hospitales por sus resultados.

Durante los años 50 se desarrolló la ventilación mecánica, tras la experiencia positiva en Dinamarca durante la epidemia de poliomielitis de 1952 donde se traqueostomizó y ventiló manualmente a los pacientes con parálisis bulbar. Este hecho condujo a la organización de unidades para cuidados respiratorios.

La idea de concentrar enfermos graves en unidades concretas, se experimentó con éxito con motivo de los numerosos casos de insuficiencia respiratoria observados en las epidemias de poliomielitis que azotaron amplias zonas del Norte de Europa y América, y se abrieron los «Centros de Respiración» (Jasses, 1953; Aschenbrenner, 1954), y poco después los Servicios Especiales para el tratamiento de enfermos quirúrgicos graves (Beardsley, 1956)

Inicialmente fueron especialistas de procedencia diversa los que se ocuparon de la atención del paciente en estas Unidades, fundamentalmente anestesiólogos y cirujanos. Pero la experiencia de concentrar a los enfermos operados graves dieron tan buenos resultados que pronto se dejó sentir la necesidad de reunir y tratar en estas unidades a los preoperados y a otros enfermos graves no operables. Y al ejemplo de anestelistas y cirujanos fue seguido por otros especialistas, especialmente internistas, neumólogos y cardiólogos, y se crearon los centros de desintoxicación escandinavos (Clemmensen y Nilsson, 1961), y más recientemente las unidades de vigilancia de infartos agudos de miocardio (Brown, 1962; Day, 1963).

La diálisis renal, los marcapasos cardíacos, complicadas determinaciones hemodinámicas y fisiológicas a utilizar en el análisis y evaluación terapéutica del shock, en pacientes traumatizados múltiples o en fallo de varios órganos, fueron condicionando un cambio de mentalidad que hizo que del éxito surgido de las primeras Unidades orientadas para hacer frente a las



necesidades de un solo Servicio, surgieran y se aceptaran las unidades multidisciplinarias en el actual sentido del concepto.

La primera UMI central polivalente surge por iniciativa del anestesista Safar en Baltimore en 1958 y a lo largo de los años 60 comienzan a aparecer Unidades de configuración similar a las actuales, en Londres y Nueva York para extenderse por todo el mundo.

La UCI general concebida como unidad para vigilancia y tratamiento intensivo tuvo un importante desarrollo en los años 50 y 60. En 1958, aproximadamente solo un 25 % de los hospitales de más de 300 camas tenían UCI, mientras que al final de los 60 la mayoría ya disponían de ella. En 1961 un estudio canadiense mostró el impacto de esta unidad sobre la reducción de la mortalidad.

En 1970 se crea la Sociedad Americana de Cuidados Intensivos (Society of Critical Care-Medicine: SCCM). En 1982 se crea la Sociedad Europea de Cuidados Intensivos (European Society of Intensive Care Medicine: ESICM).

## 2.1. En España

En España, la Ley de Especialidades (Real Decreto 2015/1978) crea una especialidad primaria denominada Medicina Intensiva. Cronológicamente, En nuestro país las primeras unidades proliferaron a partir de los años 70.

En 1973, el 31 % de los médicos que trabajaban en las primeras UCI eran especialistas en medicina interna, el 25 % en cardiología, el 16 % en anestesiología y el 9 % en las diferentes áreas, principalmente en neumología y cirugía. El restante 19 % de los profesionales había comenzado su trabajo directamente en los servicios de medicina intensiva sin haber pasado por cualquier otra especialidad.

En 1974, cinco años después de crearse la primera unidad de cuidados intensivos en España, nace la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SEMIUC), que posteriormente cambió el nombre por el de Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC), que es tal como se conoce actualmente.

En 1976, aparece el primer número de la revista MEDICINA INTENSIVA, órgano oficial de la SEMICYUC. La SEMICYUC ejerce una labor fundamental como garante de la especialidad, proporciona formación complementaria de alto nivel a los médicos especialistas y a los residentes, y estimula y favorece la producción de nuevo conocimiento científico especializado. Entre los aspectos docentes, hay que mencionar el Plan Nacional de Reanimación Cardiopulmonar que nació en 1985 en el seno de la SEMICYUC y que ha permitido formar no solo a médicos y otros profesionales de la salud, sino también a la población general.

En 1978, se reguló legalmente la formación de médicos especialistas (MIR: médicos internos y residentes), y entre las especialidades médicas reconocidas figuraba la medicina intensiva. El programa formativo oficial MIR, de 5 años de duración, definía claramente dos períodos: uno inicial, que transcurría en especialidades médicas básicas, y otro de entrenamiento específico en medicina intensiva.

Actualmente hay en España unos 250 Servicios de Medicina Intensiva censados con un total aproximado de tres mil quinientas camas y un tamaño de cada servicio de 12-13 camas con un rango entre 8 y 32.

## 2.2. Desarrollo

Como decíamos En España, la primera UCI se creó en 1966 en la Clínica de la Concepción de Madrid, seguida en 1969 por la primera Unidad Coronaria en el Hospital de la Santa Cruz y San Pablo de Barcelona. En la década de los 70 comenzaron a proliferar por todo el país. Aunque inicialmente los encargados de dirigir dichas unidades eran médicos procedentes de diversas especialidades, principalmente cardiólogos, neumólogos, internistas y anestesiólogos; poco a poco fue necesaria crear una nueva especialidad (Medicina Intensiva), ya que:

- a) Los pacientes críticos, independientemente de su enfermedad de base tienen en muchos casos características fisiopatológicas y clínicas homogéneas. Se comienza a diferenciar un grupo de pacientes que tienen sus procesos vitales alterados, con compromiso de su supervivencia pero de un modo reversible eran pacientes potencialmente curables.
- b) Estos pacientes con un claro riesgo vital, precisan de unas estrategias precisas, y específicas, de vigilancia y de tratamiento.
- c) Había que asimilar el significado y la utilización de los avances tecnológicos dirigidos a este tipo de enfermos. Una de las constantes de esta especialidad es el alto grado de sofisticación tecnológica.

En los últimos años a estas premisas iniciales se han unido de importancia incuestionable: Imperativos bioéticos. Es evidente que los avances técnicos nos permiten luchar por la vida y mantenerla en circunstancias antes impensables, pero ¿a todos los pacientes? ¿en todas las circunstancias? Surgen conceptos, como la autonomía del paciente, la adecuación de los cuidados al final de la vida, la confidencialidad y la privacidad de los pacientes y familiares. Por la alta concentración de recursos, las UCIs son muy costosas. Ello nos obliga a una gestión con los mayores estándares de calidad y de eficiencia.

## 2.3. El paciente crítico

Hay cuatro características básicas que definen al paciente crítico:

1. Enfermedad grave.
2. Reversibilidad potencial de la enfermedad.
3. Necesidad de asistencia y cuidados de enfermería continuos.
4. Necesidad de un área tecnificada (UCI).

Las UCIs son Servicios de carácter polivalente, que funcionan en íntima conexión con los demás servicios hospitalarios y del Área de Salud y atienden tanto a pacientes médicos como quirúrgicos, con el denominador común de su carácter crítico y potencialmente recuperable. Pero la especialidad ha dado desde hace unos años un paso más al incluir su ámbito de actuación a todos los pacientes críticos independientemente de su ubicación. Así su labor puede desarrollarse en régimen de complementariedad no competencial fuera de las UCIs: tanto en el ámbito extrahospitalario como en el hospital (urgencias, planta de hospitalización).

Los hospitales actuales, con tendencia a reducir de forma significativa las camas disponibles, han incrementado en los últimos años la actividad de la medicina intensiva. Así pues, es un recurso con una demanda creciente y que conlleva un alto gasto sanitario. En Estados

Unidos se considera que más de la mitad de la población ingresará en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) a lo largo de su vida, y que un porcentaje importante fallecerá en estas unidades, consumiendo el 0,66% del producto interior bruto del país.

Por otro lado, situaciones específicas han llevado a que en determinados momentos, las necesidades en la atención de pacientes críticos puedan verse incrementadas de forma imprevisible.

#### 2.4. Programa de donación y trasplantes de órganos

El modelo español de donación y trasplantes es universalmente reconocido como el más efectivo del mundo para el desarrollo de un sistema de donación. Es un sistema centrado en la adecuada organización de todos los pasos necesarios para que se materialice la donación de órganos de los pacientes fallecidos. Los encargados de gestionar este proceso son mayoritariamente intensivistas. No podía ser de otra forma si tenemos en cuenta que la donación de órganos gira alrededor de un enfermo a quien hay que realizar el diagnóstico de muerte, mantener en perfecta situación hemodinámica, contactar con la familia, organizar todo el proceso de extracción y trasplante de órganos, etc. Son tareas para las que los especialistas en medicina intensiva de nuestro país están perfectamente entrenados (llevan más de 30 años colaborando activa y eficazmente con la Organización Nacional de Trasplantes [ONT]) y cuentan, además, con toda la estructura organizativa y asistencial de las UCI, que participan activamente en el mantenimiento del paciente potencialmente donante.

#### 2.5. Conocimientos necesarios en Medicina Intensiva

El médico especialista en Medicina Intensiva:

- Ha de tener amplios conocimientos en fisiopatología, para el diagnóstico, tratamiento y reversión de la enfermedad a la normalidad. Y debe ser capaz de diagnosticar y tratar las enfermedades que le son propias.
- Ha de saber realizar una serie de técnicas invasivas imprescindibles en la práctica diaria como intubación orotraqueal, manejo de vía aérea mediante ventilación mecánica invasiva o no invasiva, canalización de vías venosas centrales, drenaje de cavidades, realización de técnicas de hemofiltración y un largo etcétera.
- Ha de aprender a no realizarlas cuando no es preciso o no está indicadas. Nunca olvidar los principios bioéticos de la Medicina y fundamentalmente el de No Dañar (*Primum non nocere*).

La medicina intensiva tiene que ser continuada en el tiempo. Hay una razón que lo evidencia: la enfermedad en la fase en que la tratamos es un proceso enormemente activo; es un proceso dinámico normalmente con una evolución tan rápida y si no le ponemos remedio, tan tórpida, que no deja resquicio a la pausa. Por eso el abordaje al enfermo crítico tiene que ser intenso y continuo.

Pero, además, es que la Medicina Intensiva, aunando criterios de Scholmerich, Cadierno, Herrera y otros, tiene por objetivos el restablecimiento y mantenimiento de las funciones vitales mediante eliminación de los trastornos que ponen en peligro la vida y la sustitución

de la función alterada en algunos órganos hasta que reaparezca y se restablezca la suya propia y sin abandonar por ello el tratamiento simultáneo de la enfermedad fundamental que ha dado origen a los trastornos. SE debe atender, asimismo, no solo a salvar la vida del enfermo sino también a reintegrarlo al núcleo familiar y social con la mejor calidad de vida posible.

Tres principios para fundamentar este contenido:

- Diagnostico inmediato de todas las amenazas vitales.
- Control constante mediante personal especialmente capacitado, tanto médico como de enfermería.
- Terapéutica instrumental y medicamentosa rápida, realizada por un equipo médico capacitado.

Para llevar a cabo estos tres principios fundamentales y recordando a DESCARTES en su Discurso del Método, será preciso proceder a:

1. Definir las amenazas vitales.
2. Disponer los sistemas de control médico-sanitarios.
3. Adecuar la dotación de personal.
4. Asegurar la suficiente dotación de material.
5. Garantizar la correcta formación.
6. Establecer una perfecta organización.
7. Sistematizar una constante evaluación.

Esta secuencia no se puede hacer en horario de mañana en el enfermo crítico; No se puede entender la consecución de la medicina intensiva si no es una labor ininterrumpida, continuada en el tiempo, que permita acercar al máximo la asistencia a la población con el único límite del mantenimiento de una relación costo / eficacia, aceptable socialmente.

## **2.6. Desarrollo histórico en Extremadura**

La evolución en Extremadura fue paralela a la del resto de España. La primera UCI de Extremadura fue abierta en Cáceres en 1970. La UCI del Hospital San Pedro de Alcántara es una de las más antiguas de España. Formada inicialmente por cardiólogos e internistas, se creó inicialmente como una unidad postquirúrgica a la que se añadieron muy pronto enfermos médicos y coronarios conformándose como unidad polivalente. Allí se implanto el primer marcapasos definitivo de la Comunidad y el segundo bicameral puesto en España. Fue pionera en Extremadura de la donación de órganos en asistolia y en 2018 tuvo el reconocimiento Del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social por el cumplimiento de los programas de Bacteriemia Zero, Neumonía Zero y Resistencia Zero.

En 1975 coincidiendo con la apertura del Hospital Virgen del Puerto en Plasencia se abre una unidad de Reanimación a la que seguiría pocos meses después la Unidad de Medicina Intensiva, en este caso llevada básicamente por anestesistas y cardiólogos.

La ausencia de coordinación entre la oferta y demanda de personal sanitario (problema crónico en nuestro sistema de Salud), en este caso de intensivistas, tuvo mucho que ver en el retraso que sufrieron las Unidades en Badajoz. La primera de ellas fue en el Hospital

Sánchez Cortes de Don Benito-Villanueva de la Serena. Fue en noviembre de 1981 cuando se inauguró la UCI, con capacidad para 5 camas, polivalentes y ya llevada por intensivistas titulados. Allí coincidimos intensivistas del 12 de octubre (Madrid), Virgen Blanca (León), La Fe (Valencia) y Virgen del Rocío (Sevilla). Esta Unidad de la que formé parte como jefe de Servicio, tuvo un gran impacto a nivel social, sanitario e incluso intra-hospitalario. Al ser la primera de la zona, representaba una nueva forma trabajo y debo reconocer que fue un placer trabajar allí y además tuvimos la habilidad de formar un magnífico grupo de personal de enfermería y auxiliar que facilitaron la funcionalidad y el poder afirmar que fue un trabajo bien hecho.

En 1983 se abrió la UCI de Mérida. El Hospital se había inaugurado en 1981. Fue una UCI polivalente, también llevada ya por intensivistas procedentes de otras comunidades y en 2007 se rehace el Servicio planificándose una Unidad moderna con 12 camas.

La UCI de Badajoz se abrió en 1984 en el antiguo hospital Perpetuo Socorro. Con 4 camas y muy limitada inicialmente por motivos estructurales y de personal. Yo llegue a Badajoz en 1987, en calidad de jefe del Servicio, coincidiendo con el traslado al antiguo hospital Clínico (después Infanta Cristina y actualmente Hospital Universitario de Badajoz).

La UMI de Badajoz, ha sido un Servicio en permanente expansión desde su creación. A mi juicio, condicionado por:

1. Posicionamiento socio sanitario de la medicina intensiva, donde le correspondía por la calidad y eficacia que genera.
2. Un aumento progresivo de la demanda en cuanto a la apertura de nuevas especialidades.
3. Centro de referencia de la comunidad para distintas especialidades.

La Unidad actual se abrió en el Infanta Cristina en marzo de 1987, con las mismas camas que tenía en el antiguo Hospital del Perpetuo Socorro, es decir 4 camas polivalentes. Poco después, en 1988, se amplía a 10 camas. En 1993 se había ampliado el número de camas a 16. Estas nuevas ampliaciones fueron condicionadas entre otras razones por la demanda que suponía la apertura de dos nuevos servicios, Neurocirugía y Programa de Trasplante Renal. La apertura del Servicio de Cirugía Cardíaca supone un nuevo reto y la demandas de espacio se plasma en 6 nuevas camas en 1996. Teníamos la Unidad con 22 camas repartidas en tres unidades físicas.

En esos años se había reconstruido y modernizado el antiguo hospital Perpetuo Socorro, y se abrió una unidad de 12 camas: 6 de polivalentes y 6 para cuidados postoperatorios principalmente traumatológicos.

Un evento de capital importancia para la comunidad extremeña: En julio de 1989, el Ministerio de Educación y Ciencia en virtud de los artículos 6.3 y 17.1 a) del real Decreto 127/1.984 de 11 de enero, a instancia del Consejo Nacional de Especialidades Médicas, previo informe del Ministerio de Sanidad y Consumo resolvió acreditar para la docencia a la Unidad, con capacidad para un residente por año, y habiéndose concedido posteriormente la ampliación a dos residentes por año a partir de 1991, manteniéndose en la actualidad el mismo status. Dos años de incesantes gestiones dieron por fin su resultado.

Con la acreditación de docencia en 1990, a partir de 1995 comenzaron a terminar especialistas formados en nuestra Unidad. Extremadura por fin contaba con especialistas formados en el CHUB que completaban la plantilla de nuestro propio Servicio y que también asistían a

otros hospitales de la Comunidad, especialmente Mérida y Don Benito-Villanueva. También salieron para otras comunidades.

En 2007, La unidad que estructuralmente se había quedado anticuada, se modifica totalmente. La UCI se traslada a otro espacio físico y durante 2 años tienen lugar las obras de ampliación y reconstrucción de la UCI nueva que se abre definitivamente en 2009:

Fue una obra muy importante, que culminó formando un Servicio moderno en su diseño, estructura, claridad y color, dotado tecnológicamente con equipamiento de última generación, con un sistema de gestión clínica completamente informatizado (UCI sin papeles) siendo una de las pocas Unidades de España, posiblemente la única, de esas dimensiones que daba ese salto cualitativo para el manejo del paciente crítico.

Contaba con 30 camas totalmente dotadas, lo que junto a las 12 del Perpetuo Socorro sumaban 42 camas con un renovado equipamiento y bajo el control de 20 médicos intensivistas y un personal absolutamente preparado para las labores propias de la especialidad.

Cuatro hitos para recordar:

1. Apertura de la unidad (1983).
2. Traslado al nuevo hospital y expansión del Servicio (1987).
3. Acreditación para la docencia (1989).
4. Inauguración de la nueva Unidad (2009).

Hasta aquí cuento yo. Nos plantamos por el año 2015 y continuará este relato mi amigo y compañero Luis López Sánchez. Jefe de Servicio y, seguro que contara nuevos hitos del Servicio, pero a mí ya me cogieron en mi retiro dorado de Palma de Mallorca.

## 2.7. Los nuevos retos de una especialidad joven

Como se ha descrito, la Medicina Intensiva es una especialidad médica joven en comparación con otras especialidades del ámbito hospitalario. Sin embargo, esa juventud no ha sido obstáculo para el gran desarrollo que ha experimentado durante estos años a nivel nacional, y por ende también en nuestra región. Nuestros pioneros vieron nacer una especialidad que, aunque hoy conserva sus esencias, ha ido moldeándose y adaptándose a la realidad sanitaria nacional y regional, de manera que la concepción de la medicina intensiva tiene, hoy día, un papel muy diferente dentro de los hospitales.

Esa evolución natural de la medicina, en general en consonancia con el desarrollo científico y tecnológico, se ha visto condicionada, en mi opinión, por diversos aspectos que han dotado a la medicina intensiva de un carácter diferencial.

### 1. *Desarrollo tecnológico y evolución del cuerpo del saber*

Durante ese tiempo, los avances científicos y tecnológicos de la medicina ha producido un gran desarrollo en las técnicas y aparataje de las UCI, como no podía ser de otra forma, de manera que los intensivistas han ampliado su «cuerpo del saber» también exponencialmente. La ecografía, las técnicas de reemplazo renal, técnicas avanzadas de neuromonitorización, mecanismos de oxigenación extracorpórea... forman parte, hoy día, del trabajo diario de la UCI y los intensivistas.

## 2. *El carácter del intensivista*

En mi experiencia, no se puede saber si la especialidad hace el carácter y la personalidad del intensivista o es al contrario, que solo determinadas personalidades pueden adaptarse a una forma de trabajo arriesgada, inminente y trascendente. Lo cierto es que ese «carácter» del intensivista es un sello peculiar, específico, que ha permitido, sin duda, avanzar y afrontar grandes retos, también en el ámbito regional. Los grandes desafíos que la sanidad nacional y regional nos han planteado y que se han ido superando, solo pueden concebirse desde una especialidad muy comprometida con valores tales como la cohesión como servicio, el trabajo en equipo y las decisiones colegiadas, la entrega y la valentía, anteponiendo siempre el aquí y ahora del paciente y su problema médico a otras cuestiones, que nos confunden porque perturban una asistencia sanitaria habitualmente saturada.

## 3. *Medicina Intensiva y pandemia global COVID*

Como ejemplo de ese carácter propio del intensivista y la capacidad de afrontar situaciones límite es la experiencia vivida durante la pandemia por SARS. Nadie hubiera podido imaginar que la sanidad y, por tanto, las UCIs, se habrían de enfrentar a una catástrofe sanitaria global donde las necesidades superaran ampliamente los recursos. Esos valores que antes se comentaban y que son propios del intensivista, junto con una organización sanitaria que volcó sus esfuerzos en la asistencia, facultaron que la gran desgracia de la pandemia no abocara a servicios de Medicina Intensiva «quemados» o desarbolados. El ejemplo y el liderazgo de los servicios de medicina intensiva (médicos, enfermería, celadores, limpiadoras) durante ese período fue vital dentro de los hospitales. A ellos se sumaron miembros de otras especialidades cercanas como anestesiología que demostraron que el compromiso con los pacientes y la sociedad en una situación de catástrofe no era un valor exclusivo de nuestra especialidad.

En el Hospital Universitario de Badajoz ese liderazgo supuso que en 2022 la Gerencia del Área considerara que la Jefatura de Guardia del Complejo Hospitalario debía ser desempeñada por el servicio de Medicina Intensiva, labor que a día de hoy sigue desarrollando.

## 4. *Medicina intensiva y ética médica: humanización en la UCI*

La medicina intensiva es una especialidad muy ligada a los principios de la bioética. Son numerosos los intensivistas que han desarrollado formación sobre ética, quizá por la experiencia continua en nuestro quehacer diario de formularnos la íntima pregunta sobre el deber: ¿Qué debo hacer? La opinión del paciente a la hora de tomar decisiones vitales (autonomía), la agresividad de muchas medidas diagnósticas o terapéuticas (no maleficencia), el beneficio de nuestra tarea en situaciones límite (beneficencia) o la distribución justa de unos recursos, a veces escasos, que no suponga que el que primero llegue sea tratado sino el que más lo necesite (justicia), son preocupaciones diarias de nuestra labor. Esos principios, que en los albores de la especialidad, fueron sustituidos por un valor primordial, la vida, desarrollándose entonces una medicina intensiva excesivamente paternalista, han ido imponiendo progresivamente su presencia en nuestra actuación diaria.

Fruto de todo ello, y también del cambio de mentalidad social vivido en los últimos 20 años, supuso que, desde dentro de las UCIS y como un germen que se fue extendiendo al resto del hospital, surge el concepto de Humanización de la Asistencia Sanitaria. Entender que lo emocional pudiera ser tan importante como lo físico en el paciente crítico conlleva un



cambio radical en la concepción de la medicina intensiva. En las UCIs, esa concepción del trabajo motivó muchas reticencias desde dentro de los propios servicios, pero su influjo fue calando progresivamente, de manera que hoy día no se concibe la calidad en la asistencia al paciente crítico sin una visión humana de la misma.

UCIs de puertas abiertas con la presencia de la familia colaborando en la asistencia del paciente; mejora empática de la comunicación con las familias y entre los profesionales; mejorar el confort del paciente tanto en lo físico como en lo ambiental o emocional; prevenir el *burn out* del profesional; prevención y manejo de las secuelas físicas, sociales o emocionales del paciente que ha pasado por la UCI (síndrome postUCI); mejora de las infraestructuras de las UCIs que permitan una asistencia más humanizada; formación en habilidades como relación de ayuda, comunicación en situaciones críticas, resiliencia; manejo de situaciones terminales como ingresos en UCI con techo terapéutico, protocolos normalizados de adecuación de las terapias de soporte vital...; todos ellos son aspectos novedosos e imprescindibles en la concepción de la especialidad en la actualidad.

##### 5. *Relación medicina intensiva-donación y trasplante de órganos: la Red de Trasplantes de Extremadura*

Por último, es de justicia reflejar nuevamente aquí el compromiso y la implicación de la especialidad en el programa de donación y trasplante de órganos. La donación y el trasplante no solo tienen una connotación sanitaria; también lo es social, humana, implicando valores fundamentales como solidaridad, dando un valor añadido a su desempeño.

Es necesario recordar dos hechos incontestables:

- El primero es que España es el país del mundo con mayor tasa de donación de órganos desde hace casi 30 años, y por tanto, el lugar donde una persona tiene más posibilidades de trasplantarse en caso de necesitarlo. Ello es fruto, tal como se describió con anterioridad, de un modelo propio, el Modelo Español, donde son diferentes circunstancias organizativas, conceptuales o estratégicas que lo definen.
- En segundo lugar, como uno de los pilares básicos de ese modelo de éxito es el papel del intensivista como coordinador de trasplantes. Los especialistas en medicina intensiva suponen más del 90% de los coordinadores del país, y en el caso de Extremadura, todos los coordinadores médicos de trasplantes son intensivistas.

Es en 2015 cuando desde la Coordinación Autonómica de Trasplantes se promueve la creación de la Red de Trasplantes de Extremadura (DOE 302/2015, de 27 de noviembre), implicando a todas las UCIs de Extremadura tanto como hospitales detectores de donantes, extractores de órganos o trasplantadores. Fueron definidas las funciones de todos los actores, se creó la Comisión Regional de Trasplantes y fueron nombrados coordinadores de trasplantes (intensivistas) en todos los hospitales de la región con UCI de manera que se consiguió un método de trabajo en equipo tanto asistencial como formativo y divulgativo. La puesta en marcha del sistema permitió a Extremadura mantener tasas de donación superiores a la media nacional durante los últimos años, realizándose cerca de cien trasplantes anuales, cuyo postoperatorio inmediato también discurre en la UCI.

La medicina intensiva ha contribuido, también aquí, al avance de nuestra tierra en materia de asistencia sanitaria.

## Capítulo XVIII

# Especialidad de medicina legal y forense

MARIANO CASADO BLANCO

*Especialista en Medicina Legal y Forense. Vocal de la Asociación Española de Derecho Sanitario.  
Academia de Medicina de Extremadura*

GUILLERMO FERNÁNDEZ VARA

*Profesor de Medicina Legal. Universidad de Extremadura †*

### 1. INTRODUCCIÓN

**A**ntes de adentrarnos, en el desarrollo de la Medicina Legal y Forense como especialidad médica, es preciso efectuar una separación, de tipo conceptual entre ambas disciplinas, ya que en no pocas ocasiones se establece una equiparación entre la Medicina Legal y la Medicina Forense, cuando realmente son dos materias muy claramente diferenciadas.

En primer lugar, la Medicina Legal, y en base a las palabras que incluye, además de atender al origen francés del término, se puede indicar que apareció por primera vez entre finales del siglo XVIII y principios del XIX, la cual incluía un contenido muy amplio, tanto material de determinadas áreas médicas con relevancia jurídica como otras de tipo probatorio, con lo cual se trataba de una medicina cuya finalidad específica estaba ajustada a las «necesidades» de la ley.

Por lo que respecta a España, el verdadero creador de la Medicina Legal, fue Juan Frago so quien, en 1601, en su *Cirugía General* incluía «una breve instrucción (a los cirujanos) para poderse valer con los jueces y ministros de justicia, ora se trate de muerte, ora de enfermedad, ora de flaqueza y depravación de algún miembro» (Thoinot, 1927).

Muchas son las definiciones que se han dado de la Medicina Legal, aunque señalamos la citada por Orfila, indicando que se trata del «Conjunto de conocimientos médicos propios para ilustrar diversas cuestiones del derecho y dirigir a los legisladores en la composición de las leyes».

Desde aquel entonces, esta definición fue presentando transformaciones, debido, en gran medida, a que de manera arbitraria se le fue dando diferentes denominaciones, en parte derivados de la necesidad de poder calificarla, y siempre atribuyéndole un amplio abanico

de competencias, donde se incluyeron una mezcla de temas médicos junto con dudas de tipo criminal, de ahí que se le asignara, la denominación de Medicina Forense, atendiendo al origen de la palabra «forense», procedente de «foro» o del lugar donde se celebraban los juicios y donde el «forense» aparecía como el experto que concurría para ilustrar a los jueces, aportando sus explicaciones, en este caso, médicas para aclarar determinados temas criminales. De esta manera se establecía la diferenciación entre la Medicina Legal, más acorde con la definición de Orfila, y la Medicina Forense, como una medicina pericial y destinada, mediante el correspondiente peritaje médico, a auxiliar a los tribunales de justicia en cuestiones judiciales.

Ya en el siglo XX, el destacado profesor de medicina legal, en Harvard, el Dr. William J. Curran hacía referencia a esta disciplina como una especialidad médica, y la definió como: *«las áreas de especialidad de la Medicina que se ocupan de las relaciones con el derecho sustantivo y con las instituciones jurídicas»*. Tras un largo periplo marcado por una cierta subjetividad, que no es momento de analizar, en el año 1955 la Medicina Legal experimentó un verdadero hito, como fue la creación del Colegio Americano de Medicina Legal (ACLM), fundado en el Instituto de Medicina Legal de la Universidad de Boston, hecho que hizo crecer el interés por una gran variedad de cuestiones médico-legales, como las relacionadas con la ética médica, o las referidas al médico y los derechos de los pacientes, así como otros variados asuntos y aspectos profesionales, directamente relacionados con la práctica médica, lo que, en gran medida, permitió establecer los límites del campo específico de acción y de actuación de la Medicina Legal o del Derecho Médico, como la denominaron o consideraron algunos.

El auge de esta disciplina quizás fuese propiciado por la toma de conciencia de que, en la formación médica, el médico tiene el deber y la obligación de conocer, analizar e interpretar correctamente los modelos y las normas que rigen el ejercicio de la medicina, y donde tienen cabida tanto las normas jurídicas, por las que se establecen los conceptos o los razonamientos que delimitan el ejercicio médico, como los principios éticos que fundamentan y definen a la profesión médica.

Lo que nadie puede poner en duda es que la Medicina Legal fue desarrollándose a través del tiempo, adaptando su ejercicio a temas vinculados con la influencia de las leyes generales en el ejercicio propio de la Medicina, e incluyendo conocimientos relacionados con la ética, bioética, deontología y en definitiva con la ley aplicada a la práctica médica.

Por ello, son materias propias de la Medicina Legal el analizar e investigar los aspectos relacionados con los derechos del paciente, como la información clínica y el consecuente consentimiento, la confidencialidad, el derecho a rechazar un determinado tratamiento, el trato a los menores de edad, el papel de los padres o progenitores en la asistencia a los menores de edad, los pacientes incompetentes, los internamientos psiquiátricos y así un amplio listado de situaciones prácticas. Paralelamente a todo esto, hay otros elementos que incluyen variadas normas jurídicas que pueden verse reflejada en el ámbito médico e incluso asesorando a los legisladores sobre cuestiones puramente médico-legales, incluido en el cuidado de la salud y en la calidad en ese cuidado, sin olvidar los avances en la tecnología médica como el diagnóstico de la muerte cerebral, la donación de órganos, la interrupción del embarazo, la fertilización *in vitro* o la misma objeción de conciencia.

En cuanto a la Medicina Forense, y como se ha indicado anteriormente, es el paradigma de la medicina pericial y donde se hace referencia específica al manejo de los conocimientos médicos que se deben aplicar a las necesidades concretas que demanda la justicia.

Aun así y siendo tan particular, no es óbice para que el médico clínico-asistencial se vea obligado a tener conocimientos relacionados con ciertas cuestiones que se adentran particularmente en este ámbito médico-forense. En este sentido se pueden hacer referencia a cuestiones, tan variadas, como la obligación legal en relación al cumplimiento de los documentos médico-legales (parte de lesiones, los certificados médicos ordinarios y certificados médicos de defunción), las actuaciones del médico clínico ante las agresiones sexuales, proceder del médico asistencial ante las intoxicaciones o ante las muertes de tipo violento, sin olvidar aquellos actos médico-forenses relacionados con la violencia en menores de edad, la violencia a las mujeres, y así un amplio listado de actuaciones, todas ellas relacionadas con la investigación judicial y encaminadas a colaborar con la administración de justicia.

Mientras que la formación en el campo médico legal ha estado muy bien marcada y estructurada en el ámbito universitario, con la creación de las cátedras de Medicina Legal, pero en cambio en el campo forense, no nos equivocamos si afirmamos que clásicamente, en la Universidad, nunca ha existido un Área de conocimiento específico sobre la medicina forense, por lo cual, esta función ha sido asumida históricamente por la medicina legal, la cual ha proporcionado al médico los conocimientos, que le han permitido cumplir con esas funciones judiciales. Prueba de ello son los magníficos profesores de Medicina legal y Forense que han existido en nuestras Universidades, a lo largo de la historia.

## 2. ORGANIZACIÓN DE LA MEDICINA LEGAL Y FORENSE

Tomando como base lo anterior, el poder escribir sobre la especialidad de Medicina Legal y Forense y la evolución que ha tenido en España, en los últimos cincuenta años, nos lleva inexcusablemente a tener que retrotraernos nuevamente en la historia y así hacer una sucinta referencia a la figura de D. Pedro Mata y Fontanet (1811-1877)<sup>1</sup>, quien está considerado como la primera figura académica española ligada tanto a la Medicina Legal como a la Medicina Forense quien, además de ser médico, político, escritor y académico, fue el primer catedrático de la disciplina, en la antigua «Universidad Central» de Madrid, actualmente «Universidad Complutense de Madrid».

Especial mención tuvo su discurso de apertura del curso académico del año 1844-45, titulado «Importancia de la Medicina Legal y necesidad de su estudio»<sup>2</sup> donde expuso la necesidad de que tanto la Medicina Legal como la Medicina Forense que se enseñaba a los estudiantes, en las Facultades de Medicina de la época, debería constituirse como un conjunto de conocimientos médicos especializados. Con esta finalidad elaboró un programa médico-legal y forense destinado a la formación, tanto teórica como práctica, de aquellos médicos que optaran por ejercer específicamente la Medicina Forense, en calidad de peritos judiciales oficiales, y pudiendo así quedar adscritos de manera permanente a los Juzgados de Instrucción, en calidad de funcionarios del Ministerio de Justicia. Desde aquel entonces y hasta nuestros

---

<sup>1</sup> Pedro Mata y Fontanet fue un médico, periodista, escritor y político español, creador de la medicina forense en España. Hijo del médico y escritor Pedro Mata y Ripollés, su nieto fue el también escritor Pedro Mata y Domínguez.

<sup>2</sup> Importancia de la medicina legal, y necesidad de su estudio. Discurso inaugural leído ... el día 2 de octubre de 1844 (IA b30373931).pdf [consultado el 12 de septiembre de 2023].

días, estos médicos, con una formación específica en el ámbito forense, pasaron a formar parte del Cuerpo Nacional de Médicos Forenses<sup>3</sup>, cuyo fundador fue el referido Dr. Mata.

Nadie puede poner en duda que este modelo de medicina especializada fue el primero que, de manera reglada y estructurada, se estableció en España, además resultó ser moderno y original para la época de mediados del siglo XIX. El primer reflejo de este novedoso sistema fue la creación del Cuerpo Provisional de Médicos Forenses de Madrid, mediante la Real Orden de 28 de agosto de 1855<sup>4</sup> y seguidamente y en virtud de la Real Orden de 13 de mayo de 1862<sup>5</sup>, este servicio médico forense se extendía a todos los juzgados de España.

Este sistema médico-forense permitió a los jueces, sobre todo de instrucción o penal, tener a su disposición una similar calidad pericial, con independencia de la ciudad, ya fuesen universitarias o no, e incluso en todas las poblaciones rurales que fueran cabezas de partidos judiciales, donde los delitos contra las personas que se investigaban por parte del correspondiente juzgado conllevaban la obligada intervención del médico forense, que estuviera adscrito al mismo, como médico especialista en la materia y con la finalidad de que el juez tuviera información objetiva, mediante el peritaje médico forense, y que posteriormente le sirviera para dictar resoluciones judiciales más técnicas y fundamentadas.

El modelo formativo propuesto implicaba algo que con el paso del tiempo generó no pocos problemas, como era la separación de la Medicina Legal y Forense académica, la cual era enseñada en las Facultades de Medicina, de la Medicina Legal y Forense práctica o asistencial, constituida exclusivamente por la propia Medicina Forense. Esta separación, que en principio se consideró como algo provechoso, al ser moderno, novedoso y útil, se fue quedando desfasada sobre todo porque el progreso formativo médico discurría por otros caminos muy diferentes, los cuales tendían a la especialización y la integración conjunta de los campos docente, asistencial e investigador, mientras que en nuestro campo la separación anteriormente referida se hizo permanente y hasta diríamos que irreversible. De esta manera y habiendo transcurrido ya tantas décadas, si algo hay que criticar respecto a la Medicina Legal y Forense es que aunque fuera pionera, en su momento respecto a la formación, posteriormente no siguió las pautas marcadas en el resto de especialidades médicas, ni a nivel nacional ni internacional, cuestión ciertamente problemática y hasta diferenciadora que se ha mantenido hasta nuestros días, aunque ello no impidiera que el progreso tanto del Derecho como de la Medicina, favoreciese el aumento de la actividad pericial de los médicos ante los diferentes tribunales de justicia.

Por ello nadie puede negar que, en España, la construcción de la Medicina Legal y Forense ha tenido y tiene tras de sí un reconocimiento oficial y una historia de casi dos siglos, aunque como se ha indicado, con circunstancias que le han hecho ser diferente al resto de las especialidades médicas. Esta marca o sello diferenciador ha ido haciendo que su desarrollo, en el ámbito de la medicina, como especialidad médica, haya pasado por momentos de verdadera situación crítica, en comparación al reforzamiento por el que han ido evolucionando y constituyéndose el resto de las especialidades médicas.

---

<sup>3</sup> Los médicos forenses son funcionarios pertenecientes al Cuerpo Nacional de Médicos Forenses, dependencia del Ministerio de Justicia, para lo que deben aprobar una oposición o prueba de ingreso y después pasar un período de formación.

<sup>4</sup> Gaceta de Madrid 10 de septiembre de 1855, nº 982.

<sup>5</sup> Gaceta de Madrid 13 de octubre de 1862, nº 286.

Mientras que esto sucedía en España, la evolución de la Medicina en Europa se apoyó en una constante renovación y equilibrio entre la doctrina científica y la práctica; de manera que los avances científicos se han ido aplicando a la solución de los problemas clínicos y asistenciales, y todos los conocimientos que se obtenían de dicha asistencia entraban a formar parte del cuerpo doctrinal, de contenidos cada vez más precisos y profundos. Sin duda alguna que esta constante y progresiva interrelación entre lo teórico y lo práctico, fue favoreciendo la configuración de diferentes especialidades médicas con contenidos propios e intereses particulares en materia teórica, asistencial y sin olvidar la investigación.

Con respecto a la Medicina Legal y Forense, esto mismo fue lo que sucedió en Europa, creando para ello los Institutos de Medicina Legal, de dominante carácter universitario, y con una aplicación, al igual que otras disciplinas médicas, en lo referente a la docencia, a la investigación, y por supuesto a la labor médico pericial, marcada por el servicio a la Administración de Justicia.

Y como ya hemos referido anteriormente, en España siguió un curso totalmente diferente al resto de las especialidades médicas, donde se estableció un auténtico y por qué no decirlo hasta inexplicable modelo, donde la propia Administración de Justicia continuó eligiendo a sus peritos médicos oficiales (los Médicos Forenses), mediante una dura oposición entre los Licenciados en Medicina, que pasaron a ser ejercer la propia Medicina Forense, y por otra parte la Universidad, seleccionaba a los profesores de Medicina Legal<sup>6</sup>, con los criterios y pruebas académicas establecidas y similares para todas las disciplinas médicas. Dándose incluso la paradoja que si el profesor que impartía docencia de Medicina Legal<sup>7</sup> lograba alcanzar una plaza universitaria de carácter permanente, si previamente había obtenido su plaza de médico forense, se veía obligado a tener que renunciar, circunstancia que sigue ocurriendo a día de hoy, al aplicarse el criterio de incompatibilidad entre ambas actividades, todo lo contrario a lo que sucedía y sucede en el resto de especialidades médicas, mediante la creación de las plazas vinculadas y con ello perdiéndose la sinergia entre la docencia, la práctica y la investigación.

En el año 1985 la Ley Orgánica del Poder Judicial<sup>8</sup>, contenía cambios importantes respecto a la Medicina Forense, al contemplar la creación de los Institutos de Medicina Legal, y con ello la desaparición de los tradicionales Institutos Anatómico-Forenses y Clínicas Médico-Forenses. A pesar de ello a día de hoy, la propia Ley Orgánica del Poder Judicial mantiene la misma regulación del Cuerpo de Médicos Forenses, considerados como médicos peritos, bajo las órdenes de jueces, fiscales y tribunales de justicia y con la consideración de funcionarios del Ministerio de Justicia o en su caso de las Comunidades Autónomas, que tengan adquiridas las transferencias en materia de Justicia.

Bien es cierto que con la creación y puesta en funcionamiento, de forma paulatina, de los Institutos de Medicina Legal la situación ha cambiado de manera ostensible, pasándose a desarrollar una actividad más organizada y sobre todo de trabajo en equipo, lo que sin

---

<sup>6</sup> La medicina legal es una disciplina que pertenece a la rama pública de la medicina, pues su intervención trasciende más allá de los intereses privados de un individuo.

<sup>7</sup> Gisbert-Calabuig ya definió la medicina legal como «el conjunto de conocimientos médicos y biológicos necesarios para la resolución de los problemas que plantea el derecho, tanto en la aplicación práctica de las leyes como en su perfeccionamiento y evolución».

<sup>8</sup> Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial. BOE núm. 157, de 02/07/1985.

duda le confiere un mayor rigor científico, y permitiendo un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.

Posteriormente a estos Institutos se le ha añadido la denominación de Ciencias Forenses, tras la inclusión de otras disciplinas científicas que participan, a través de sus conocimientos y tecnología, con la propia Administración de Justicia en cuanto al esclarecimiento de los asuntos judiciales.

Siendo críticos, hubiera sido el momento propicio para poder haber equiparado nuestra Medicina Legal y Forense al modelo europeo, creando estos mismo Institutos pero agrupando en ellos tanto a los representantes de la Medicina Legal, como a los de la Medicina Forense y con ello complementar la docencia y el desarrollo del ámbito legal como la práctica de las pruebas periciales médicas al servicio de los jueces y tribunales, sin desaprovechar las oportunidades de investigación y con ello convertirse en sede de formación especializada. Pero la realidad fue y es otra, ya que el rechazo a este modelo europeo, fundamentalmente por parte de sectores procedentes de la Medicina Forense ha mantenido esta situación con la tradicional separación entre la Medicina Legal y la Medicina Forense.

### 3. LA ESPECIALIDAD MÉDICA DE MEDICINA LEGAL Y FORENSE.

Nadie puede poner en duda que el último cuarto del siglo XX y lo que llevamos del XXI se ha experimentado un incremento de especialidades e incluso subespecialidades médicas debido en gran parte al extraordinario progreso científico y tecnológico en el campo médico. Actualmente no se concibe que un médico pueda desarrollar su actividad profesional sin tener la correspondiente formación que le garantiza esa especialización, lo cual le confiere calidad e incluso prestigio profesional e incluso se precisa para poder ejercer la profesión en el sistema sanitario público.

Quizás pueda parecer extraño, en lo que respecta a la Medicina Legal, pero hay que tener presente que estuvo en la relación de especialidades médicas, en la primera normativa del año 1955 así como en las sucesivas regulaciones, las cuales se llevaban a cabo, por aquel entonces, en las diferentes Escuelas Profesionales de Especialidad, para años más tarde pasar al sistema MIR-Médico Interno Residente, como una traslación del modelo de «aprender trabajando» de EE. UU. y fundamentado en un programa formativo de rotaciones hospitalarias y bajo la tutela de las Unidades Docentes, sistema que se consolidó por el Real Decreto 127/1984 como único camino de especialización médica en España (Tutosaus Gómez y cols., 2018).

En este Real Decreto, la Medicina Legal y Forense figuraba entre las *«especialidades que no requieren formación hospitalaria»*, cuestión que, aunque nada beneficiosa, es cierto que hizo posible la no desaparición definitiva de la especialidad, y permitió que se pudiera seguir cursando, un programa formativo de tres años, en las correspondientes Escuelas Profesionales, adscritas a los Departamentos universitarios de Medicina Legal.

Ante esta nueva situación y «diferente», eminentes profesores universitarios de Medicina Legal de la época, trataron de conseguir que tanto los Ministerios de Educación, Justicia y Sanidad pudieran entender que la Medicina Legal y Forense debía organizarse, en su programa formativo y en su ejercicio profesional de manera idéntica al resto de las especialidades médicas y para ello planteaban la necesidad de que la especialidad pudiera ser cursada a través



del sistema MIR y con un programa formativo que incluyera tanto rotaciones formativas a nivel hospitalario, como estancias en los Departamentos universitarios de Medicina Legal así como un período formativo específico, en Medicina Forense, en los nacientes Institutos de Medicina Legal.

Poco después surgió otro importante hito en el sistema MIR que, aunque creó un sistema de especialización equitativo y de acceso universal, también creó un grave desequilibrio entre la oferta y la demanda, la cual se mantuvo hasta mediados de la década de los años 90, con la existencia de grandes bolsas de licenciados sin acceso a la especialización oficial, y prestando servicios profesionales para el sistema público de salud. Esta situación dio lugar al surgimiento de los denominados Médicos Especialistas sin Título Oficial (MESTOS), contabilizándose cifras hasta de doce mil médicos en esta situación.

Tratando de paliar este problema, la decisión fue la de incluir en este mismo colectivo a los médicos pertenecientes al Cuerpo Nacional de Médicos Forenses, algo erróneo, pues estos ya tenían su correspondiente titulación, después de haber acreditado sus conocimientos mediante la superación de una dura oposición. Pero, aun así, y sin llegar a comprender este procedimiento, de manera sorpresiva e incomprensiblemente, los médicos forenses, se vieron abocados a tener que realizar el examen de acceso a la especialidad, como el resto de los MESTOS. Esta actuación que para nada fue justa, conllevó a que muchos médicos forenses no llegaran a superar dicha prueba y consecuentemente no obtuvieran el correspondiente título de especialista. Este hecho creó un nuevo distanciamiento entre la Medicina Legal académica y la Medicina Forense práctica.

Transcurridos algunos años, y una vez finalizada la creación de todos los Institutos de Medicina Legal en el territorio español, se creó el Consejo Médico Forense, mediante Real Decreto 355/2014, de 16 de mayo<sup>9</sup>, como un «*órgano consultivo y de asesoramiento científico-técnico en materia de medicina legal y ciencias forenses,...*». Y entre sus funciones se le atribuyó la de: «*Impulsar la especialidad en medicina legal y forense en el ámbito de los Institutos de Medicina Legal*», lo que parecía ser la salida a esta problemática, pues ya existía una concienciación, sobre este tema, en el Ministerio de Justicia y que definitivamente se resolvió en el año 2015 con la aprobación de la Ley Orgánica 7/2015, de 21 de julio,<sup>10</sup> que modificaba la Ley Orgánica del Poder Judicial de 1985, y que igualmente reformaba el artículo 475, estableciendo que, para el acceso al Cuerpo de Médicos Forenses, la exigencia de estar en posesión, no solo de los títulos oficiales de Licenciatura o Grado en Medicina, sino también del título de especialista en Medicina Forense.

Cierto es que la oportunidad se había perdido un año antes, ya que con la aprobación del Real Decreto 639/2014 de 25 de julio, sobre Troncalidad<sup>11</sup>, había quedado establecido

<sup>9</sup> Real Decreto 355/2014, de 16 de mayo, por el que se crea y regula el Consejo Médico Forense. BOE núm. 132, de 31 de mayo de 2014, páginas 41565 a 41570.

<sup>10</sup> Ley Orgánica 7/2015, de 21 de julio, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial. BOE núm. 174, de 22 de julio de 2015, páginas 61593 a 61660.

<sup>11</sup> Real Decreto 639/2014, de 25 de julio, por el que se regula la troncalidad, la reespecialización troncal y las áreas de capacitación específica, se establecen las normas aplicables a las pruebas anuales de acceso a plazas de formación y otros aspectos del sistema de formación sanitaria especializada en Ciencias de la Salud y se crean y modifican determinados títulos de especialista. BOE núm. 190, de 6 de agosto de 2014, páginas 63130 a 63167.

el sistema de formación en régimen de residencia, estructurado en dos ciclos consecutivos, uno troncal encaminado a adquirir los conocimientos comunes a las especialidades del mismo tronco, y otro específico destinado a obtener los conocimientos de cada especialidad; estableciéndose así los Troncos Médico, Quirúrgico de Imagen y de Laboratorio. Esta nueva estructura dejó nuevamente fuera a la Medicina Legal y Forense, al no quedar incluida en ninguno de los Troncos.

Fue posteriormente y ya de una manera concluyente cuando conjunta y coordinadamente los Ministerios de Educación, Sanidad y Justicia acordaron regular de una manera definitiva la formación especializada necesaria para establecer el Título de Especialista en Medicina Legal y Forense.

Aun así, hubo que esperar algunos años más y finalmente en el año 2020 y mediante el Real Decreto 704/2020, de 28 de julio, quedó establecido el acceso al título de médico/a especialista en Medicina Legal y Forense por el sistema de residencia<sup>12</sup>, donde se incluye un sistema de formación similar al resto de las especialidades médicas, mediante la modalidad de residencia y en base al programa formativo correspondiente, comprendiendo un período de formación de cuatro años, cursados en las unidades docentes acreditadas de los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses dependientes del Ministerio de Justicia o de las comunidades autónomas con competencias transferidas. Además, este programa incluye la obligación de que los residentes realicen períodos de rotación, de dos años, en las unidades docentes con las que exista un acuerdo o convenio previo del Sistema Nacional de Salud, en las especialidades en Ciencias de la Salud y que presenten un contenido cuyo conocimiento resulte de utilidad para una mejor y más completa formación de los futuros especialistas.

Con esto se puede afirmar que la Medicina Legal y Forense quedó definitivamente adaptada al modelo seguido, en España, por el resto de las especialidades médicas.

Pero en todo este proceso, a día de hoy, aún quedan dos cuestiones pendientes de resolver para poder dar por cerrado el círculo. Uno es la creación de los *Servicios de Medicina Legal Hospitalaria*, y la otra es la *integración de los departamentos universitarios en los Institutos de Medicina Legal*.

Respecto a los *Servicios de Medicina Legal Hospitalarios*<sup>13</sup>, no es nada novedoso, puesto que ya existen, desde hace muchas décadas, en los hospitales europeos, e incluso en algunos españoles de más reciente implantación, cuyos resultados satisfactorios hace que su existencia debiera extenderse, al menos en los hospitales de tercer nivel. Su implantación, con funciones de asesoramiento y consultoría en aspectos médico-legales, éticos y deontológicos de la práctica asistencial, está más que justificado y en algunos centros de sobras consolidado, como lo demuestran los resultados (Santiago-Sáez y cols., 2020). Pensemos que la formación de los futuros especialistas en Medicina legal y Forense tienen una formación hospitalaria donde existen todas las especialidades médicas menos aquella en la que van a formar,

---

<sup>12</sup> Real Decreto 704/2020, de 28 de julio, por el que se establece el acceso al título de médico/a especialista en Medicina Legal y Forense por el sistema de residencia BOE núm. 205, de 29 de julio de 2020, páginas 59118 a 59125.

<sup>13</sup> La implantación de un Servicio de medicina legal hospitalaria, como asesor y consultor en aspectos médico-legales, éticos y deontológicos de la práctica asistencial, se están consolidando. Una cartera de servicios sencilla basada en la prevención de riesgos legales, ha permitido que los profesionales, la administración sanitaria y los propios pacientes confíen en él.

resulta extraño, pero es así. No es comprensible que un futuro médico psiquiatra o médico radiólogo se estuviese formando en un hospital donde no hubiese un servicio de psiquiatría o de radiología, nadie en su sano juicio se lo plantea, pues eso mismo se debe aplicar a la Medicina Legal.

Y en lo que respecta a la *integración de los departamentos universitarios en los institutos de medicina legal*, ocurre algo similar y para ello solamente hay que conocer algún instituto europeo, que sin ir más lejos están los de nuestra vecina Portugal, donde se puede comprobar cómo la mayoría de los profesores de Medicina Legal son a la vez médicos forenses<sup>14</sup>.

La formación médica pregrado no puede permitir que la asignatura de Medicina Legal, al igual que está ocurriendo con otras disciplinas, la acaben explicando biólogos, psicólogos, juristas o especialistas en policía científica. No podemos darle carta de naturaleza al dicho de que *«lo que sé lo hago y lo que ignoro lo explico, lo enseño»*. Ello no quiere decir que estos u otros profesionales se integren en los referidos institutos, prueba de ello es la actual concepción de *Ciencias Forenses*, e incluso en los propios departamentos universitarios como profesionales esenciales para la investigación y para determinada docencia, pero en lo que respecta a la formación de los futuros médicos en las facultades de Medicina eso es otra cosa, y por ello la Medicina Legal debe ser impartida por especialistas en Medicina Legal, que saben y conocen de estas materias.

Y si esto es así, ¿por qué en nuestro ámbito hemos de ser distintos? Por ello es preciso plantear soluciones mediante la creación de plazas mixtas tanto docentes como asistenciales, al igual que existen en el resto de las especialidades médicas. Pero la realidad es muy diferente, ya que generalmente las plazas docentes universitarias de medicina legal y forense las cubren los propios médicos forenses, pero sabiendo que no tienen un futuro docente, salvo las de ser profesor asociado, pues de inmediato aparece la incompatibilidad y consecuentemente se ven obligados a solicitar la excedencia en uno de los dos cuerpos; dicho en términos coloquiales: desnudamos a un santo para vestir a otro.

Por ello, en este terreno se ha de avanzar, ya que si o se hace la realidad nos llevará a que los futuros médicos no se dedicarán a la disciplina de la Medicina Legal y Forense, puesto que se les ofrece un futuro incierto en el ámbito docente, y con respecto a la carrera médico-forense ocurre algo similar, ya que les cercena la posibilidad de tener una plaza docente como profesores titulares o como catedráticos. En definitiva y como afirmaba el profesor Villanueva, *«nuestra sociedad no puede permitirse el despilfarro en bienes humanos, de difícil reposición, pero de muy fácil solución»*.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Santiago-Sáez A., Perea-Pérez B., Olivares Pardo E., Pinto Pastor P., García Martín AF Actividad de un Servicio de Medicina Legal Hospitalaria del siglo XXI. Rev Esp Med Leg Volume 46, Issue 2, April-June 2020, pp. 71-74.

---

<sup>14</sup> Contemplar la medicina legal desde la perspectiva de los institutos universitarios médico-legales es una praxis empleada en muchos países europeos (Italia, Alemania, Dinamarca, Suecia, etc.) desde hace años. Es una medicina legal integrada, coherente y coordinada por profesores universitarios que trabajan simultáneamente en la resolución de los problemas periciales para la Administración de Justicia.

2. Thoinot L. Tratado de Medicina Legal. 1927. Salvat Editores. Barcelona. p. 13.
3. Tutosaus Gómez JD, Morán-Barrios J, Pérez Iglesias F. Historia de la formación sanitaria especializada en España y sus claves docentes. Educ Med. 2018;19(4):229-234.
4. Villanueva Cañadas E. Médicos forenses, institutos y departamentos de medicina legal: *¿quo vadis?* Cuad. med. forense vol.21 no.3-4 Málaga jul./dic. 2015.

## Capítulo XIX

# Historia de la Medicina Nuclear en Extremadura

JUAN IGNACIO RAYO MADRID

*Jefe de Servicio de Medicina Nuclear (jubilado). Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz*

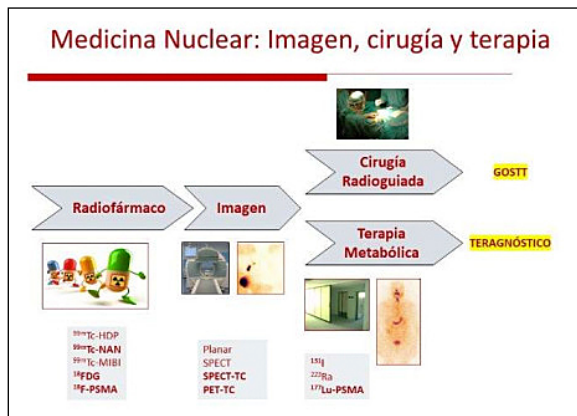
### 1. INTRODUCCIÓN

La Medicina Nuclear (MN) es una rama de la medicina que utiliza pequeñas cantidades de material radiactivo para diagnosticar y tratar enfermedades. Este artículo desarrolla la evolución histórica de la MN en Extremadura, su introducción en esta Comunidad, las instalaciones y tecnologías existentes, los usos y beneficios en diagnóstico y tratamiento, así como su implicación en la investigación científica y la docencia, el impacto en la salud de los extremeños, y por último, los desafíos y futuro de la especialidad en la región extremeña.

La MN es una especialidad médica que emplea radiofármacos para la investigación, diagnóstico y tratamiento de un amplio abanico de enfermedades, no solo cardiológicas, neurológicas y oncológicas, sino infecciosas, pediátricas, traumatológicas.<sup>1, 2</sup> Habitualmente se asocia a pruebas de diagnóstico por imagen, como las gammagrafías o la PET-TC. Pero esas imágenes funcionales basadas en el uso de radiofármacos abren la puerta a la terapia metabólica, de tal forma que existe un emparejamiento entre exploraciones diagnósticas como el rastreo con <sup>131</sup>Iodo o la PET-TC con <sup>18</sup>F-PSMA y tratamientos selectivos del cáncer de tiroides o del cáncer de próstata mediante altas dosis de <sup>131</sup>Iodo o <sup>177</sup>Lutecio-PSMA. Este emparejamiento recibe el nombre de teragnóstico. Con la cirugía radioguiada ocurre algo similar, una técnica de imagen preoperatoria con radiofármacos abre la puerta a imágenes intraoperatorias y, por lo tanto, al concepto GOSTT (*Guided intra Operative Scintigraphic Tumor Targeting*) (figura 1).<sup>3-6</sup>

Los equipamientos más utilizados en esta especialidad (figura 2) presentan las siguientes características:

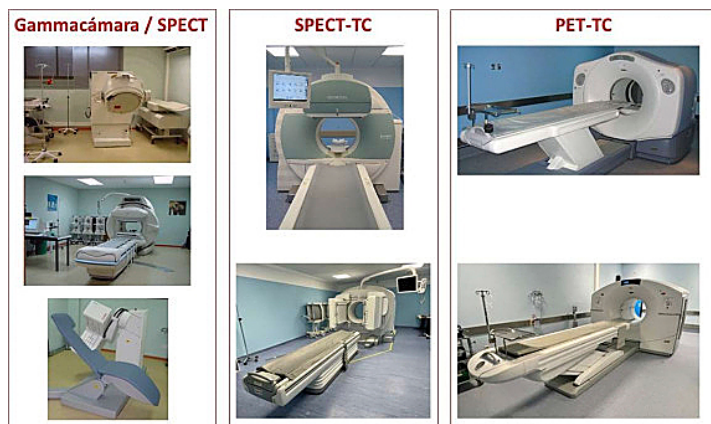
- Las gammacámaras se utilizan para detectar la radiación emitida por el paciente tras la administración de un radiofármaco, y la imagen gammagráfica representa la distribución



**Figura 1.** Aspectos esenciales de la Medicina Nuclear.

del radiofármaco dentro del paciente. Las imágenes son planares, en 2 dimensiones (2D) y, por lo tanto, carecen de información de profundidad.

- La tomografía de emisión de fotón único o SPECT obtiene imágenes tomográficas, en 3 dimensiones (3D), que se obtienen mediante reconstrucción de numerosas imágenes planares adquiridas alrededor del paciente.<sup>8</sup>
- La introducción de equipos híbridos SPECT-TC revolucionó la obtención de imágenes al combinar las características funcionales de las imágenes de la MN (SPECT) con las imágenes anatómicas de la Radiología (TC). Esto mejoró la localización y el análisis de las lesiones, lo que se tradujo en una mayor sensibilidad y especificidad de los estudios gammagráficos.<sup>8</sup> El siguiente paso en la evolución del equipamiento es la Tomografía de Emisión de Positrones (PET-TC) con el doble de resolución y 10 veces más sensibilidad que las gammacámaras SPECTTC. Además, utiliza radionúclidos emisores de positrones como Carbono-11, Nitrógeno-13, Oxígeno-15, Fluor-18 y Galio-68. Estos isótopos tienen un período de semidesintegración de entre 2 minutos y 2 horas, lo que redunda en una menor dosimetría para el paciente.<sup>9-10</sup>



**Figura 2.** Equipamiento de los SMN-CHUB y SMN-CHUC.

## 2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA MEDICINA NUCLEAR

En ese apartado se revisan los hitos cruciales en la historia de la MN a nivel mundial, nacional y regional. Tras los descubrimientos de los rayos X por Roentgen (1895), de la radiactividad por Becquerel (1896) y de la radiactividad artificial por Curie y Joliot (1934), varios hitos han desempeñado un papel importante en el desarrollo y establecimiento de la MN como especialidad médica fundamental en el diagnóstico y tratamiento de diversas enfermedades. Entre ellos se encuentran la producción de radioisótopos para uso médico (1936-39), la introducción del primer escáner con un cristal de centelleo de yoduro sódico que permitió realizar las primeras gammagrafías (1951) y la realización de los primeros estudios de Tomografía de Emisión de Positrones (1974). En 1952 se adoptó el término «Medicina Nuclear», que sustituyó al utilizado anteriormente de «Medicina Atómica».<sup>7</sup>

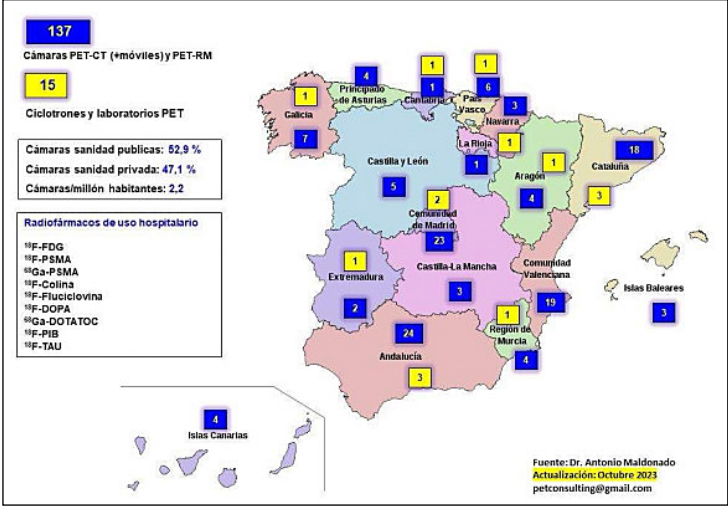
El desarrollo de la MN en España comenzó en 1948, cuando el Hospital de la Cruz Roja de Madrid formó el primer grupo interesado en las aplicaciones clínicas de los isótopos radiactivos. También en Madrid, en 1949 y 1951, se inauguraron los Servicios de Isótopos Radiactivos en un centro privado y en la Seguridad Social. Posteriormente, entre 1952 y 1963, se crearon nuevos centros de MN en Madrid, San Sebastián, Sevilla, Bilbao, Santiago, Santander y Barcelona. En 1964, se incorporaron la Clínica Puerta de Hierro de Madrid, Zaragoza, Alicante, Málaga y Tarragona. En 1969, se produjo la apertura de los Servicios de MN de los hospitales del Aire de Madrid, del Virgen del Rocío de Sevilla y de La Fe de Valencia. Entre 1970 y 1990, se inauguraron hasta un total de 73 Servicios de MN en toda España. En 1993 se incorpora Extremadura. En la actualidad existen unos 150 Servicios de MN que aproximadamente realizan anualmente 700.000 pruebas diagnósticas y 30.000 tratamientos. Entre las pruebas diagnósticas, unos 60.000 corresponden a estudios PET-TC.<sup>7</sup>

En relación con la evolución histórica del equipamiento empleado en la MN de nuestro país, el primer detector de radiaciones data de 1949, año en que también se importó Yodo-131 de Gran Bretaña para diagnosticar y tratar enfermedades del tiroides. En 1955 se adquiere el primer gammógrafo lineal. En 1968 se produce la comercialización del generador 99Mo-99mTc que inicia los procedimientos de marcaje de radiofármacos con Tecnecio-99m y en 1969, el Hospital del Aire de Madrid adquirió la primera gammacámara de España. La instalación de los dos primeros equipos PET se produce en los años 1995-1996, en el Centro Complutense de Madrid y en la Clínica Universitaria de Navarra.<sup>7</sup> Hasta el presente año, los equipos PET existentes alcanzan 137 PET-CT y 15 Ciclotrones que producen fundamentalmente 18F-FDG (figura 3).

La introducción de la MN en Extremadura tuvo lugar a finales de los años 70. El Dr. José Luis Barreto, de la Clínica de la Cruz Roja de Badajoz (posteriormente conocida como Clínica Los Naranjos), utilizó un gammógrafo lineal y Yodo-131 para realizar las primeras gammagrafías tiroideas de la región. A finales de los años 80 el Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres (SMN-CHUC) empezó a realizar radioinmunoanálisis para medir hormonas y marcadores tumorales. Las doctoras Paloma Borrell y María Asunción Gómez fueron las encargadas de realizar estas pruebas. En Badajoz, esta técnica analítica era realizada en el Servicio de Análisis Clínico del Hospital Infanta Cristina.

En 1991 el Dr. Juan Ignacio Rayo Madrid fue contratado para colaborar en el diseño y puesta en marcha del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Infanta Cristina (SMN-CHUB). En julio y octubre de 1993 se inauguraron respectivamente los Servicios de Medicina Nuclear del Hospital Infanta Cristina de Badajoz (SMN-CHUB) y Hospital San Pedro





**Figura 3.** Parque nacional de cámaras PET-CT y ciclotrones. Octubre de 2023. Cortesía del Dr. Antonio Maldonado. Hospital Quirón Pozuelo (Madrid).

de Alcántara de Cáceres (SMN-CHUC). Ambas instalaciones fueron equipadas con una gammacámara monocabezal Siemens Orbiter 75, iniciándose el diagnóstico por imagen casi simultáneamente en ambos hospitales. En la tabla 1, se presenta una lista cronológica de los médicos nucleares que han trabajado o trabajan actualmente en SMN-CHUB y SMN-CHUC.

**Tabla 1. Relación de médicos nucleares**

<i>Badajoz (SMN-CHUB)</i>	<i>Cáceres (SMN-CHUC)</i>
Juan Ignacio Rayo Madrid	Paloma Borrell Merlín
Alicia Camarero Salazar	M.ª Asunción Gómez Gutiérrez
Elena Goñi Girones	Isabel Lanchas Alfonso
Montserrat Delgado Castro	Juan Pablo Suárez Fernández
Justo Serrano Vicente	Pedro Jiménez Granero
José Rafael Infante de la Torre	Jesús Huertas Cuaresma
Roberto Delgado Bolton	
M.ª Luz Domínguez Grande	
Lucía García Bernardo	
M.ª Carmen Durán Barquero	
David García Hernández	
Felipe Gómez Caminero	
Manuel Moreno Caballero	
Andrés Martínez Esteve	
Isabel Hernández Pérez	
Juan José Martín Marcuartu	

<i>Badajoz (SMN-CHUB)</i>	<i>Cáceres (SMN-CHUC)</i>
Jesús Huertas Cuaresma	
Pedro Jiménez Granero	
Amparo Cobo Rodríguez	
Álvaro Baena García	
Ana Utrera Costero	

### 3. INSTALACIONES Y TECNOLOGÍA EN EXTREMADURA

En Extremadura, la atención médica se beneficia de instalaciones de vanguardia en el campo de la MN, totalmente renovadas en los años 2021-2022. A continuación se describen estos servicios los SMN, detallando su infraestructura, las tecnologías avanzadas existentes y su importante impacto en la mejora de la asistencia sanitaria regional.

El SMN-CHUB es el servicio de referencia para la prestación de asistencia sanitaria en esta especialidad a toda la provincia de Badajoz y en algunos casos presta cobertura regional a las dos provincias como es el caso de la realización de Tomografías por Emisión de Positrones (PET-TAC) y Densitometrías Óseas. En 2022, su cartera de servicios incluye más de 100 tipos de pruebas diagnósticas y tratamientos con isótopos radiactivos, con una plantilla formada por 7 médicos especialistas en MN, 5 profesionales de enfermería, 6 técnicos especialistas en MN, 1 celador y 3 auxiliares administrativos, siendo Jefe de Servicio el Dr. Juan Ignacio Rayo Madrid. Actualmente el servicio está dotado con 3 cámaras SPECT-TC, 1 SPECT cardiodedicada, 1 densitómetro óseo, 2 gammacámaras para cirugía radioguiada, 2 sondas para cirugía radioguiada, 1 PET-TC y 1 ciclotrón (gestionado por el Servicio de Farmacia Hospitalaria desde 2012) (tabla 2 y figura 4).

El SMN-CHUC sirve de eje central para la atención médica a los pacientes de la provincia de Cáceres, salvo las excepciones mencionadas anteriormente. En 2022 se realizan más de 60 tipos de pruebas diagnósticas y tratamientos con isótopos radiactivos. El servicio lo forman 2 médicos especialistas en MN, 2 profesionales de enfermería, 2 técnicos especialistas en MN y 1 auxiliar administrativo, con el Dr. Jesús Huertas Cuaresma como responsable del mismo. Dispone de 2 cámaras SPECT-CT y 1 sonda para cirugía radioguiada (tabla 2 y figura 4).

La tabla 2 y la figura 4 resumen cronológicamente la implantación de la alta tecnología en ambos hospitales públicos.

**Tabla 2. Alta tecnología por año de implantación y SMN**

<i>Año</i>	<i>SMN-CHUB</i>	<i>SMN-CHUC</i>
1993	Gammacámara Siemens Orbiter 75	Gammacámara Siemens Orbiter 75
1997	SPECT, doble cabezal Elsint Apex Helix	
2001	SPECT, doble cabezal General Electric Millenium VG	SPECT, doble cabezal General Electric Millenium VG

Año	SMN-CHUB	SMN-CHUC
2001	Densitómetro óseo Norland XR46	
2006	PET-CT General Electric Discovery ST4	
2007	Ciclotron General Electric Minitrace II	
2008	SPECT cardiodedicada Siemens C-CAM Cardiodedicada	
2009	SPECT-CT Siemens Symbia T2	
2020	Densitómetro óseo General Electric Prodigy P11	SPECT-CT Siemens Symbia T2
2021	SPECT-CT General Electric NM/CT 870	
2021	PET-CT General Electric Discovery MI Gen2	
2021	Cirugía radioguiada. Gammacámara Oncovision Sentinella Horus (x2)	
2022	SPECT-CT General Electric NM/CT 870	SPECT-CT General Electric NM/CT 870
2022	SPECT-CT General Electric NM/CT 870	PET-CT General Electric Discovery MI Gen1

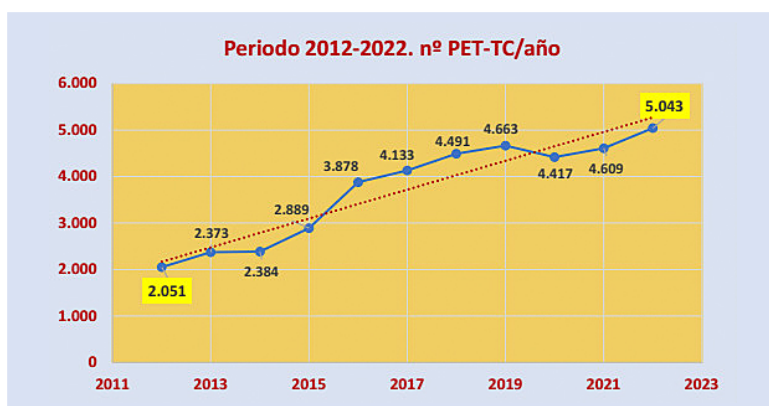


**Figura 4.** Línea del tiempo de la implantación del equipamiento.

La tabla 3 muestra el tipo y número de exploraciones realizadas en ambos Servicios de MN durante el año 2022 y en la figura 5 se objetiva el aumento del número las exploraciones PET-TC en la última década, con un crecimiento superior al doble del inicial.

**Tabla 3. Tipos de exploraciones**

<i>Tipo de exploración 2022</i>	<i>SMN-CHUB</i>	<i>SMN-CHUC</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Gammagrafía planar	3.501	1.922	5.423	29,7 %
SPECT	510	120	630	3,4 %
SPECT GATED	1.714	192	1.906	10,4 %
SPECT-TC	688	310	998	5,5 %
PET-TC	5.043	0	5.043	27,6 %
Densitometría	3.794	0	3.794	20,7 %
Laboratorio	19	0	19	0,1 %
Cirugía radioguiada	266	172	438	1,8 %
Tratamiento	79	56	135	0,7 %
<b>Total general</b>	<b>15.514</b>	<b>2.772</b>	<b>18.286</b>	



**Figura 5.** Evolución del número de PET-TC/año en Extremadura. 2012-2022.  
La PET-TC en el SMN-CHUB se inauguró el 7 de febrero de 2006.

Desde la puesta en marcha de estos servicios, se han producido importantes avances tecnológicos gracias a la participación en proyectos europeos transfronterizos liderados por el SMN-CHUB y que han tenido un impacto significativo en el sector sanitario de la región, destacando:

- 2003-2008. Proyecto Europeo Transfronterizo Interreg IIIA: PET-CT y Ciclotrón para Extremadura y Alentejo (CT-PET/SP4.E.57). Presupuesto total: 3,3 M€. Diseño y Coordinación. Dr. Juan Ignacio Rayo Madrid. SMN-CHUB (figura 6).



**Figura 6.** Proyectos Europeos liderados por el SMN-CHUB y equipamiento adquirido. La Comunidad Europea financió el 75 % de cada proyecto.

- 2006. Puesta en marcha del primer PET-TC de Extremadura y 5.º de España en el SMN-CHUB y quinto de España.
- 2007. Puesta en marcha del Ciclotrón en el SMN-CHUB. Primer hospital público de España con tecnología PET-TC y Ciclotrón.
- 2005-2008. Proyecto Europeo Transfronterizo Interreg IIIA: Diagnóstico por Imagen para Extremadura y Alentejo (DIMAGEXAL/ SP4.E168/03). Presupuesto total: 1,9 M€. Diseño y Coordinación. Dr. Juan Ignacio Rayo Madrid. SMN-CHUB (figura 6).
- 2009. Puesta en marcha del primer SPECT-TC de Extremadura en el SMN-CHUB.
- 2011-2012. Proyecto de Digitalización de la Imagen Médica de MN (RIS/PACS) en el SMN-CHUB. Gestión por procesos basada en el RIS.
- 2016-2020. Integración del RIS de MN en la Historia Clínica Electrónica (JARA). Integración de toda la actividad de MN de Extremadura en JARA.
- 2021-2022. Renovación tecnológica integral de los SMN-CHUB y SMN-CHUC, que comprende: 2 PET-TC, 4 SPECT-TC, 1 Densitómetro Óseo y 2 Gammacámaras de Cirugía Radioguiada.

#### 4. APLICACIONES CLÍNICAS MÁS FRECUENTES EN EXTREMADURA

Anteriormente se definió que las aplicaciones clínicas de MN se agrupan en dos grandes áreas médicas: diagnóstico y terapéutico. De estas, las técnicas de imagen tanto morfológicas, funcionales y morfo-funcionales y moleculares, permiten el diagnóstico precoz en patología ósea, cardiología y oncología, así como en infecciones, nefrología, etc.

En Extremadura durante el año 2022, de un total de 18.286 exploraciones, más de una 25 % son PET-TC, otro 26 % las patologías osteoarticulares y cardiológicas, seguidas de las densitometrías que suponen el 20 % del total de exploraciones y el otro 30 % el resto de las exploraciones, según aparece detallado en la tabla 4. Por el contrario, el área del tratamiento en nuestra región solo supone el 0,7 % del total.

La PET-TC es la prueba más frecuentemente realizada en Extremadura, que permite a obtener información anatómica y funcional de diversos órganos y tejidos en una sola sesión de diagnóstico por imagen. La PET-TC se utiliza principalmente en oncología para la detección, estadificación y seguimiento del cáncer, así como para guiar biopsias, evaluar la respuesta al tratamiento y la planificación radioterapéutica.<sup>11-14</sup>

Tabla 4. Cartera de Servicios y número exploraciones año 2022

<i>Cartera de Servicio 2022</i>	<i>Badajoz</i>	<i>Cáceres</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
PET-TC. Imagen molecular	5.043	0	5.043	27,6 %
Densitometría	3.794	0	3.794	20,7 %
Osteoarticular	1.890	1.050	2.940	16,1 %
Cardiología	1.720	200	1.920	10,5 %
Endocrinología	731	410	1.141	6,2 %
Cirugía radioguiada	430	423	853	4,7 %
Neumología	380	226	606	3,3 %
Miscelánea	449	110	559	3,1 %
Nefrología	412	88	500	2,7 %
Neurología	303	110	413	2,3 %
Digestivo	179	34	213	1,2 %
Tratamiento	79	56	135	0,7 %
Infección / inflamación	49	49	98	0,5 %
Sistema linfático	36	16	52	0,3 %
Laboratorio	19	0	19	0,1 %
<b>Total general</b>	<b>15.514</b>	<b>2.772</b>	<b>18.286</b>	

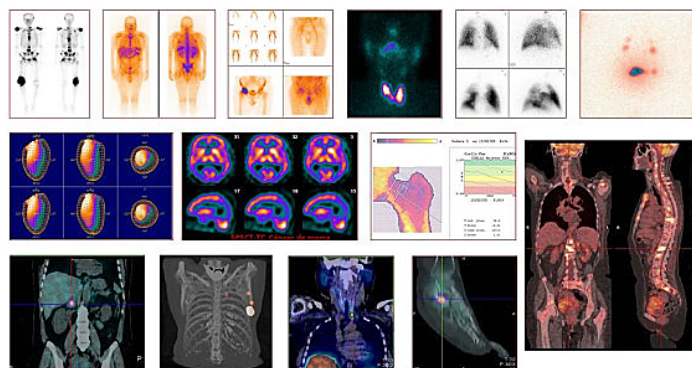
Otra técnica es la densitometría ósea, también conocida como DXA, que mide la densidad mineral ósea. Es un procedimiento no invasivo que determina la densidad ósea de zonas como el antebrazo, la cadera y la columna vertebral. Se utiliza principalmente para el diagnóstico y control evolutivo de la osteoporosis y el riesgo de fractura. También permite evaluar el impacto del hiperparatiroidismo y otras enfermedades sobre el hueso.<sup>15-16</sup>

Las gammagrafías planares, SPECT y la SPECT-TAC se utilizan con frecuencia para diagnosticar patología osteoarticular. Pueden detectar cambios metabólicos antes de que se produzcan cambios estructurales en los huesos. Son herramientas importantes en la patología tumoral, traumatología, ortopedia, enfermedades infecciosas, etc.<sup>17-19</sup>

La Gated-SPECT miocárdica es una poderosa herramienta que proporciona información valiosa sobre la estructura y la función del corazón. Su capacidad para evaluar la función ventricular, detectar la isquemia y evaluar la viabilidad miocárdica la convierte en una herramienta diagnóstica esencial para el tratamiento de los pacientes con enfermedades cardiovasculares.<sup>20-22</sup>

Las glándulas endocrinas como el tiroides, las paratiroides y las glándulas suprarrenales, así como el diagnóstico y seguimiento de tumores endocrinos y neuroendocrinos pueden estudiarse con trazadores específicos e inespecíficos mediante la SPECT y la SPECT-TC.<sup>23-26</sup>

La cirugía radioguiada es una técnica quirúrgica mínimamente invasiva que se utiliza en diversas especialidades médicas, como la oncología, la endocrinología y la cirugía ortopédica. El objetivo principal de esta técnica es localizar y extirpar con precisión tejidos cancerosos o anormales del cuerpo con la ayuda de una sustancia radiactiva. Una de las principales aplicaciones de la cirugía radioguiada es la biopsia selectiva del ganglio centinela, que es el primer



**Figura 7.** Diversas imágenes gammagráficas planares, SPECT, Gated-SPECT, SPECT-TC y PET-TC.

ganglio al que es probable que se extiendan las células cancerosas de un tumor primario. Mediante el uso de una sustancia radiactiva, los médicos pueden identificar y extirpar este ganglio, lo que puede ayudar a prevenir la propagación del cáncer a otras partes del cuerpo.<sup>27-31</sup>

Por último, la terapia con radionúclidos es importante en el cáncer de tiroides, tumores neuroendocrinos, metástasis y dolor óseo e hipertiroidismo. Como dijimos anteriormente, el emparejamiento de las exploraciones diagnósticas con el tratamiento recibe el nombre de teragnóstico.<sup>32-33</sup>

## 5. DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN MEDICINA NUCLEAR

La misión de un SMN consiste en realizar un conjunto de actividades (diagnósticas y terapéuticas) destinadas a generar valor añadido sobre las entradas (solicitudes o requerimientos del servicio) para conseguir unas salidas o resultados (servicios prestados al usuario) que satisfagan plenamente los requerimientos y expectativas de los destinatarios. Su visión es llegar a ser un servicio competitivo y de reconocido prestigio, capaz de contribuir de forma eficaz y eficiente al diagnóstico y tratamiento de los pacientes, con una atención personalizada, equitativa y de calidad, mediante la implicación de todos sus miembros.

La pertenencia a un Hospital Universitario implica que los objetivos generales del deben hacerse extensivos a la asistencia, la docencia y a la investigación, y respecto a estas dos últimas áreas, son los siguientes:

### a) Objetivos docentes:

1. Mejorar la formación de grado de los estudiantes de medicina y enfermería en el ámbito de la MN;
2. Mejorar la formación de los médicos residentes en MN (MIR-MN) mediante la elaboración de una programación docente bien estructurado;
3. Participar activamente todos los facultativos en proyectos y programas de formación continuada;
4. Potenciar la formación continuada de enfermería y técnicos.

Entre las actuaciones más destacadas a nivel pregrado, postgrado y de especialización, destacamos:



- Grado de Medicina. Radiología y Medicina Física. 6.º Curso.
- Grado de Medicina. Radiología Clínica y Medicina Física 5.º Curso.
- Grado de Medicina. Radiología General 3.º Curso.
- 32 proyectos de Fin de Carrera.
- Formación Especializada de MN (MIR-MN). Desde el año 2020 en el SMN-CHUB se forma un médico interno residente por año.
- Colaboración en la formación de otras especialidades como Cirugía General, Radiodiagnóstico, Radioterapia, Radiofísica, Radiofarmacia desde el inicio de la actividad de los SMN.
- Formación en centros de trabajo de Técnicos Especialistas en MN y Técnicos Superiores de Imagen para el Diagnóstico.

La tabla 5 señala los médicos especialistas de MN que son profesores de Radiología y Medicina Física en la Universidad de Extremadura (UEx).

**Tabla 5**

<i>Profesor</i>	<i>Categoría</i>	<i>Año de inicio</i>
Juan Ignacio Rayo Madrid	Profesor Asociado	2009
Justo Serrano Vicente	Profesor Titular	2009
José Rafael Infante de la Torre	Profesor Asociado	2010
Álvaro Baena García	Profesor Asociado	2023
Ana Utrera Costero	Profesor Asociado	2023

**b) Objetivos de investigación:**

Desde el inicio de su funcionamiento, el SMN-CHUB se ha caracterizado por desarrollar y potenciar la investigación clínica, elaborando proyectos propios y/o participando en proyectos de otras especialidades que requerían de nuestra tecnología para profundizar en el conocimiento de los mecanismos fisiopatológicos de las enfermedades y para evaluar la eficacia terapéutica de nuevas terapias.

La investigación en nuestro caso se plasma en los siguientes ámbitos:

**i. Investigación científica relacionada con la MN en la región.**

- 8 libros.
- 85 publicaciones científicas.
- 204 ponencias, comunicaciones y posters.
- 4 Premios científicos.
- 3 tesis doctorales defendidas y 4 tesis en desarrollo.

**ii. Colaboraciones y proyectos destacados.**

- 2007-2008. Red Temática de Investigación del Cáncer (RETICC). Subprograma Diagnóstico por Imagen.
- 2008. Realización de un manual de indicaciones clínicas y 6 videos docentes bilingües español-portugués sobre técnicas de Medicina Nuclear. Programa de colaboración transfronteriza España-Portugal 2008-2013.

- 2010. Desarrollo de radiofármacos para el diagnóstico precoz de la enfermedad de Alzheimer mediante tomografía de emisión de positrones (PET). Expediente: PI061745.
- 2020. Inteligencia Artificial y Radiómica en el diagnóstico precoz de la infección por COVID-19 mediante radiografía simple y tomografía computarizada de tórax. ISCIII. COV20\_00750.

## 6. IMPACTO EN LA SALUD DE LOS PACIENTES EXTREMEÑOS

La utilización de la MN ha demostrado importantes ventajas en la atención sanitaria y en la calidad de vida de los pacientes, entre las que destacan:

- Diagnóstico preciso: El uso de imágenes anatómicas y funcionales (SPECT-TC y PET-TC) permite un diagnóstico más preciso de diversas enfermedades, como el cáncer, enfermedades cardíacas, trastornos neurológicos, etc.
- Detección precoz de la enfermedad: La detección de cambios moleculares o funcionales en las primeras fases de una enfermedad puede conducir a intervenciones más eficaces y a un mejor pronóstico de los pacientes.
- Tratamiento personalizado: Permite tratamientos más personalizados y específicos, minimizando los efectos secundarios en los tejidos sanos.
- Monitorización de la respuesta al tratamiento: La imagen funcional y molecular ayuda a ajustar y personalizar el enfoque terapéutico en función de la progresión de la enfermedad.
- Mejora de la planificación quirúrgica: Este avance permite a los cirujanos tener un conocimiento más completo de la anatomía y la función de los órganos, pero también de la extensión de la enfermedad, ayudando a localizar enfermedad microscópica o lesiones de pequeño tamaño.
- Reducción de procedimientos invasivos: Al proporcionar información funcional detallada ayuda a reducir exploraciones invasivas, reduciendo riesgos e inconvenientes para el paciente.
- Mejora en la calidad de vida: Al permitir diagnósticos más tempranos y precisos, así como tratamientos más eficaces y personalizados, la MN contribuye a mejorar la calidad de vida de los pacientes y ofrecer resultados clínicos superiores.

## 7. DESAFÍOS Y FUTURO DE LA MEDICINA NUCLEAR EN EXTREMADURA EN 2023

Es importante destacar que la implementación efectiva de la MN en un sistema de salud requiere la inversión en infraestructuras, formación de profesionales de la salud, la creación de protocolos y cumplimiento de estrictas normativas. Además, la colaboración entre diferentes especialidades médicas es esencial para aprovechar plenamente los beneficios de esta tecnología.

Las principales limitaciones para la continuidad en el desarrollo de la especialidad son las mismas que esta especialidad presenta a nivel nacional y que podemos resumir en tres:

- Escasez de especialistas de MN: lo que limita la capacidad asistencial de los SMN de España y en particular del SMN-CHUC.

- Implantación de alta tecnología: El plan de renovación tecnológica INVEAT requiere una importante inversión financiera en infraestructuras y contratación de personal especializado. Esta circunstancia es mucho más acuciante en el SMN-CHUC, que requiere una adecuación integral de sus instalaciones y de los recursos humanos disponibles.
- Listas de espera: El envejecimiento de la población, los avances médicos, la escasez de especialistas, la renovación tecnológica y los modelos de gestión son problemas persistentes en el sistema de salud español y extremeño que afectan a la gestión de las listas de espera. Superar estos obstáculos permitirá mejorar el rendimiento de los SMN y mejorar la calidad general de la asistencia prestada, que debe ir ligada a la docencia e investigación.

Por otro lado, hay que señalar que en Extremadura, aunque la renovación tecnológica del SMN-CHUB y SMN-CHUC ha sido muy importante en los dos últimos años, quedan pendientes los siguientes objetivos:

- Habitaciones de terapia metabólica. Las salas de terapia metabólica son instalaciones especializadas diseñadas para el tratamiento de tipos específicos de cáncer, como el cáncer de tiroides, los tumores neuroendocrinos y el cáncer de próstata. Desgraciadamente, a pesar de ser un recurso crucial para los pacientes de cáncer, Extremadura carece actualmente de estas importantes salas de tratamiento. Es imperativo que el sistema sanitario extremeño tome medidas para subsanar esta carencia de recursos para el tratamiento del cáncer. Los pacientes de la región deben tener acceso al mismo nivel de atención y opciones de tratamiento que los de otras partes del país. Invirtiendo en salas de terapia metabólica y otros tratamientos oncológicos de vanguardia, la región puede contribuir a garantizar que los enfermos de cáncer reciban la mejor atención y apoyo posibles a lo largo de su tratamiento.
- Instalación y puesta en marcha del 2.º PET-TC. Será un hito importante para el CHUC y la provincia de Cáceres. Las avanzadas capacidades de diagnóstico por imagen de la nueva máquina mejorarán la calidad de la asistencia y reducirán los tiempos de espera de los pacientes que precisen esta técnica diagnóstica crítica. La inversión del hospital en esta tecnología subraya su compromiso de prestar servicios sanitarios de primera clase a sus pacientes. Ofrecerá oportunidades de crecimiento y desarrollo profesional de los trabajadores sanitarios implicados en su funcionamiento.
- Producción en el ciclotrón de nuevas moléculas para el PET-TC. La producción de nuevas moléculas para PET-CT mediante la tecnología de ciclotrón ha supuesto un importante avance en el campo de la imagen molecular. Con la capacidad de generar compuestos radiomarcados, la tecnología de ciclotrón ha permitido la creación de agentes diagnósticos y terapéuticos que pueden utilizarse para detectar y tratar una amplia gama de enfermedades. El radiofármaco más producido con tecnología de ciclotrón es el análogo de la glucosa, la fluorodesoxiglucosa (F18-FDG), que se utiliza para el diagnóstico y la estadificación de la mayoría de los cánceres. Reanudar la producción de la F18-FDG es esencial para reducir costes. Sin embargo, hay muchas otras dianas potenciales para el radiomarcado, como la colina (F18-FCH), la dopamina (F18-DOPA) y el antígeno de membrana específico de la próstata (F18-PSMA). La F18-FCH es un biomarcador del cáncer de próstata y ha demostrado ser más preciso que los métodos de imagen tradicionales en la detección del cáncer de próstata recurrente. La F18-DOPA se utiliza para obtener imágenes de tumores neuroendocrinos y se ha descubierto que es especialmente útil para detectar tumores en el

páncreas y las glándulas suprarrenales. El F18-PSMA es una nueva diana para la obtención de imágenes del cáncer de próstata y ha demostrado ser prometedor para detectar pequeñas metástasis que pueden pasar desapercibidas con otros métodos de obtención de imágenes.

- Desarrollo de la Inteligencia Artificial (IA). El desarrollo de modelos de IA permitirá optimizar la citación y los flujos de trabajo del SMN, mejorar la precisión diagnóstica, reducir el tiempo de análisis de las imágenes y potenciar la formación y la investigación.
- Implantación de la PET/RM. Por último, respecto al futuro de la MN en nuestra comunidad, cabe destacar que probablemente en los próximos años se incorporarán las imágenes fusionadas de PET con resonancia magnética (PET/MR).

## 8. CONCLUSIONES

1. La MN se introdujo en Extremadura a finales de los años 70 en la Sanidad Privada y a principios de los años 90 en la Sanidad Pública.
2. La MN en Extremadura ha experimentado un progreso constante en términos de equipamiento y tecnología. Se han adquirido equipos avanzados, como PET-CT, SPECT-CT, Ciclotron y gammacámaras de cirugía radioguiada, contribuyendo a una completa cartera de servicios.
3. La MN desempeña un papel crucial en el diagnóstico y tratamiento de diversas enfermedades, incluyendo afecciones cardiológicas, oncológicas, neurológicas, infecciosas, pediátricas y traumatológicas. La PET-TC y SPECT-TC son herramientas esenciales para un diagnóstico preciso.
4. La implementación de la especialidad ha tenido un impacto positivo en la atención médica en Extremadura, ofreciendo detección temprana de enfermedades y tratamientos personalizados. Contribuye a mejorar la calidad de vida de los pacientes mediante procedimientos menos invasivos, monitorización de la respuesta a sus tratamientos y una mejor planificación quirúrgica.
5. Existe una notable actividad de investigación científica en MN en Extremadura, con numerosas publicaciones, ponencias y colaboraciones en proyectos destacados.
6. La docencia en MN se lleva a cabo en varios niveles académicos, desde la formación pregrado y postgrado de médicos y de especialistas y la formación profesional técnicos especialistas.
7. Se destacan desafíos como la escasez de especialistas, la implantación de alta tecnología y las listas de espera, especialmente en el SMN-CHUC.
8. Futuras perspectivas incluyen la necesidad de habitaciones de terapia metabólica, la puesta en marcha del segundo PET-TC, la producción de nuevas moléculas en el ciclotrón, la Inteligencia Artificial y la PET/RM.
9. En resumen, la especialidad ha evolucionado en Extremadura, brindando beneficios sustanciales a la salud de los pacientes. La inversión en tecnología, investigación y en la formación de profesionales son elementos cruciales para superar los desafíos y garantizar un futuro prometedor para la MN en Extremadura.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Hernández L, González Pérez C. Interacción material-radiación electromagnética. En: Introducción al análisis instrumental. Editorial Ariel SA; 2002: 35.
2. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Programas Formativos de Especialidades en Ciencias de la Salud. Medicina Nuclear. Programa elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad y aprobado por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia por Resolución de fecha 25 de abril de 1996. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/guiaFormacion.htm>
3. Valdés Olmos RA, Vidal-Sicart S, Manca G et al. Advances in radioguided surgery in oncology. *Q J Nucl Med Mol imaging*. 2017; 61:247-70.
4. De Cicco C, Chinol M, Paganelli G. Intraoperative localization of the sentinel node in breast cancer: technical aspects of lymphoscintigraphic methods. *Semin Surg Oncol*. 1998; 15(4):268-71.
5. Valdés Olmos RA, Rietbergen DD, Vidal-Sicart S, Manca G, Giammarile F, Mariani G. Contribution of SPECT/CT imaging to radioguided sentinel lymph node biopsy in breast cancer, melanoma, and other solid cancers: from «open and see» to «see and open». *Q J Nucl Med Mol Imaging*. 2014; 58(2):127-39.
6. Valdés Olmos RA, Vidal-Sicart S, Giammarile F, Zaknun JJ, Van Leeuwen FW, Mariani G. The GOSTT concept and hybrid mixed/virtual/augmented reality environment radioguided surgery. *Q J Nucl Med Mol Imaging*. 2014; 58(2):207-15.
7. Sociedad Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular (SEMNUM). Historia de la Medicina Nuclear. SEMNUM. Disponible en: <https://semnum.es/la-medicina-nuclear/historiade-la-medicina-nuclear/>. Accedido el 12 de noviembre de 2023.
8. Martí-Climent JM, Prieto E, Moran V, Aguilar PB. Instrumentación en Medicina Nuclear. Tratado de Medicina Nuclear en la Práctica Clínica. 3.<sup>a</sup> edición. En: García Vicente AM, Martín Comín J y Soriano Castrejón AM Editores. Madrid. Grupo Aula Médica SL: 3-20.
9. Chain Y, Illanes L. Radiofármacos en medicina nuclear. Fundamentos y aplicación clínica. Facultad de Ciencias Exactas. Libros de Cátedra. Editorial de la Universidad de la Plata (EDULP). 2015.
10. Arocha T, Martínez I, Banzo I. Radiofármacos en Medicina Nuclear. Tratado de Medicina Nuclear en la Práctica Clínica. 3.<sup>a</sup> edición. En: García Vicente AM, Martín Comín J y Soriano Castrejón AM Editores. Madrid. Grupo Aula Médica SL: 3-20.
11. Society of Nuclear Medicine & Molecular Imaging (SNMMI). Acerca de SNMMI. SNMMI. Disponible en: <https://www.snmmi.org/AboutSNMMI/Content.aspx?ItemNumber=15646>. Accedido el 12 de noviembre de 2023.
12. Fuchs S, Grössmann N, Ferch M et al. Evidence-based indications for the planning of PET or PET/CT capacities are needed. *Clin Transl Imaging*. 2019; 7:65-81.
13. Pfannenberg C, Gueckel B, Wang et al. Practice-based evidence for the clinical benefit of PET/CT—results of the first oncologic PET/CT registry in Germany. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*. 2019; 46:54-64.
14. Salaün PY, Abgral R, Malard O, et al. Good clinical practice recommendations for the use of PET/CT in oncology. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2020; 47:28-50.
15. Bartl R, Bartl C. (2019). Bone Densitometry. In: The Osteoporosis Manual. Springer Nature Switzerland AG, 2019 p. 67-75.
16. Clynes MA, Westbury LD, Dennison EM et al. Bone densitometry worldwide: a global survey by the ISCD and IOF. *Osteoporos Int*. 2020; 31(9):1779-86.
17. Gnanasegaran G, Cook G, Adamson K, Fogelman I. Patterns, variants, artifacts, and pitfalls in conventional radionuclide bone imaging and SPECT/CT. *Semin Nucl Med*. 2009; 39(6):380-95.

18. Pfluger T, Ciarmiello A, Giovacchini G et al. Diagnostic Applications of Nuclear Medicine: Pediatric Cancers. In: Strauss HW, Mariani G, Volterrani D et al. Editors. Nuclear Oncology: From Pathophysiology to Clinical Applications. Springer International Publishing AG 2016, p. 696-730.
19. Elgazzar AH. Technical Considerations. In: Orthopedic Nuclear Medicine. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2004; p. 16-31.
20. Gaudieri V, Nappi C, Acampa W et al. Added prognostic value of left ventricular shape by gated SPECT imaging in patients with suspected coronary artery disease and normal myocardial perfusion. *J Nucl Cardiol.* 2019; 26(4):1148-56.
21. Paul AK, Nabi HA. Gated Myocardial Perfusion SPECT: Basic Principles, Technical Aspects, and Clinical Applications. *Journal of Nuclear Medicine Technology.* 2004; 32 (4):179-87.
22. Germano G, Kavanagh PB, Slomka PJ et al. Quantitation in gated perfusion SPECT imaging: The Cedars-Sinai approach. *J Nucl Cardiol.* 2007; 14(4):433-54.
23. Israel O, Pellet O, Biassoni L et al. Two decades of SPECT/CT – the coming of age of a technology: An updated review of literature evidence. *Eur J Nucl Med Mol Imaging.* 2019; 46(9):1990-2012.
24. Alkhybari EM, McEntee MF, Brennan PC, Willows KP, Hogg P, Kench PL. Determining and updating PET/CT and SPECT/CT diagnostic reference levels: A systematic review. *Radiat Prot Dosimetry.* 2018;182(4):532-545.
25. Neumann DR, Obuchowski NA, DiFilippo FP. Preoperative 123I/99mTc-sestamibi subtraction SPECT and SPECT/CT in primary hyperparathyroidism. *J Nucl Med.* 2008;49(12):2012-7.
26. Morris MA, Saboury B, Ahlman M et al. Parathyroid Imaging: Past, Present, and Future. *Front Endocrinol.* 2021; 12:26.
27. Rayo Madrid JI. Cirugía radioguiada, más allá del ganglio centinela. Badajoz: Sociedad de Medicina Nuclear de Extremadura; 2021. ISBN: 978-84-09-37355-0.
28. Marino MA, Avendano D, Zapata P et al. Lymph Node Imaging in Patients with Primary Breast Cancer: Concurrent Diagnostic Tools. *Oncologist.* 2020; 25(2): e231-e242.
29. Morton DL, Cochran AJ, Thompson JF et al. Sentinel node biopsy for early-stage melanoma: Accuracy and morbidity in MSLT-I, an international multicenter trial. *Ann Surg.* 2005; 242(3):302-11.
30. How J, Gotliba WH, Press Z et al: Comparing indocyanine green, technetium, and blue dye for sentinel lymph node mapping in endometrial cancer. *Gynecologic Oncology.* 2015; 137(3): 436-42.
31. Villareal PM, Rayo JI, Monje F et al. La técnica de detección y biopsia del ganglio centinela cervical en el carcinoma de células escamosas de cabeza y cuello. *Rev. Esp. de Cirugía Oral y Maxilofacial.* 2002; 24 (5):223-35.
32. Zoi V, Giannakopoulou M, Alexiou GA et al. Nuclear Medicine and Cancer Theragnostics: Basic Concepts. *Diagnostics.*2023; 13:3064.
33. Filippi L, Chiaravalloti A, Schillaci O et al. Theranostic approaches in nuclear medicine: current status and future prospects, *Expert Review of Medical Devices.* 2020; 17(4):331-43.

## Capítulo XX

# Historia de la nefrología en Extremadura

NICOLÁS ROBERTO ROBLES PÉREZ-MONTEOLIVA

*Jefe de Servicio de Nefrología. Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz.  
Catedrático de Medicina. UEx*

NICOLÁS MARIGLIANO COZZOLINO

*FEA de Nefrología (jubilado). Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres*

La Nefrología es una especialidad relativamente joven que, probablemente se define como parte separada de la Medicina Interna cuando se establecen tres técnicas propias: la biopsia renal, la diálisis y el trasplante renal, a finales de los años 50 del pasado siglo. La primera biopsia fue realizada por Nicks Awall en Lund, Suecia, en 1944, que practicó trece biopsias e interrumpió su uso tras la muerte de un paciente con riñón único. El siguiente pionero fue Antonio Pérez Ara en Cuba, en 1950, pero tuvo escasa difusión. En 1951 realizaron la biopsia renal en Copenhague usando aspiración Claus Brun and Poul Iverson, demostrando su utilidad diagnóstica y, a partir de esta experiencia, se fue extendiendo la técnica.<sup>1</sup>

En 1943, William Kolff, que trabajaba durante la ocupación alemana de los Países Bajos en la ciudad de Kampen, construyó el riñón artificial de tambor giratorio, en el que se enrollaban lazos de celofán alrededor de un tambor central sumergido en líquido de diálisis. Los 29 primeros pacientes tratados por Kolff fallecieron antes de que pudiera recuperar a un paciente comatoso con insuficiencia renal aguda. Posteriormente, en Londres, en 1961, Stanley Shaldon adaptó el método de punción venosa percutáneo de Seldinger a la diálisis utilizando catéteres opacos rígidos fabricados en su laboratorio. Su introducción de la heparinización regional y su primer intento de diálisis domiciliaria nocturna fueron también avances significativos en ese primer período. Sin embargo, el uso regular de la diálisis tardó en despegar, en gran parte debido a su complejidad, como se podrá ver más adelante. La diálisis crónica o de mantenimiento se hizo práctica con la introducción por Scribner y sus colegas de la derivación arteriovenosa externa. Las derivaciones externas fueron seguidas en 1967 por el trabajo de Brescia y Cimino, que conectaron ingeniosamente una vena del antebrazo con su arteria para construir una fístula, permitiendo así que las venas se dilataran y se pudieran puncionar fácilmente para el acceso. Desde entonces, el objetivo ideal para el tratamiento hemodialítico es la realización de una fístula arteriovenosa.<sup>1</sup>



El 18 de diciembre de 1952 en París, Jean Hamburger trasplantó un riñón de una madre a su hijo, un chico de 15 años que se había caído de un tejado y se había avulsionado el pedículo de un riñón solitario. El injerto funcionó durante 22 días antes de ser rechazado. El acontecimiento despertó la atención mundial y estimuló a otros investigadores en este campo. Dos años más tarde, John P. Merrill y Joseph Murray iniciaron en Boston un programa de trasplantes de donantes vivos en gemelos. En 1957 ya habían realizado siete trasplantes con éxito. En 1964 también se utilizaban riñones de cadáver en las unidades renales de Richmond, Cleveland y Los Ángeles, a las que pronto seguiría un gran programa de trasplantes en Denver.<sup>1</sup>

Estas técnicas requieren un conocimiento avanzado y un entrenamiento prolongado que obligan a una formación específica distinta de cualquier otra especialidad. No obstante, tradicionalmente se considera a Richard Bright (1789-1858), en el Guy's Hospital de Londres como el primer médico que definió la enfermedad renal en 1826, a la que por mucho tiempo se llamó «la enfermedad de Bright».<sup>2</sup>

La historia de la Nefrología como especialidad en España no es mucho más tardía respecto a los avances que configuraron la especialidad. En 1957, se realizó la primera sesión de hemodiálisis en el Hospital de la Cruz Roja de Barcelona y a partir del año 1960 se llevan a cabo las primeras diálisis peritoneales. En 1965, se logró efectuar el primer trasplante de riñón funcionante (hubo intentos previos en varios hospitales que no tuvieron éxito) en el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona.<sup>3</sup>

En 1964 se crea la Sociedad Española de Nefrología (SEN), un año después de que lo hiciese la European Dialysis and Transplant Association (EDTA; hoy en día ERA, European Renal Association). A la reunión constitutiva asistieron 49 médicos que acudían de disciplinas tan dispares como la Medicina Interna, Urología, Pediatría, Anatomía Patológica y Anestesiología, entre otras, puesto que la especialidad como tal, no estaba reconocida por el derecho público. Su reconocimiento como especialidad independiente y diferenciada se realizó en febrero de 1977. Como último hito a señalar, la puesta en marcha de la revista científica de la SEN, Nefrología, ocurrió en 1981.

## 1. DIÁLISIS EN EXTREMADURA

La primera hemodiálisis hospitalaria tuvo lugar en Badajoz en el Hospital Provincial de San Sebastián en enero de 1975, con una máquina donada por la familia del enfermo, bajo la atención de Ángel Cruz Moreno, que había realizado un período de formación en la Fundación Jiménez Díaz. El paciente, Joaquín Durán Melgar había estado dializándose previamente en su domicilio. La familia lo ha contado así en la revista de ALCER Badajoz:<sup>4</sup>

«Llevábamos en la Clínica de la Concepción, en Madrid, desde el año 1973, mes de octubre, que fue la primera vez que mi hermano Joaquín necesitó dializarse, y vivimos en Madrid bastante tiempo, hasta que a través del Dr. Jaime Álvarez Grande y los Directivos de Sandoz, nos decidimos a comprar un riñón artificial (conocido así antes instalarlo en San Vicente de Alcántara, sin pensar en nada de los muchos problemas que se sucederían. Con el apoyo infatigable del Dr. Cruz. Moreno y la colaboración del Dr. Álvarez Grande, hicimos nuestra primera diálisis en San Vicente, realizada por mi hermana Teresa, mi prima Valen y un ATS. Nos metimos en un jaleo, que yo creo que no lo pensamos, pero gracias a Dios salió bien, hubo de todo, irse la luz, tener que cambiar la cubeta, todo se hizo gracias también al apoyo de Sandoz, Sr. Martínez...».



**Figura 1.** El Dr. Ángel Moreno junto al hermano de Joaquín Durán Melgar.

También disponemos del testimonio del Dr. Ángel Cruz gracias a la misma revista:

«Los comienzos fueron duros, desde el principio me encontré solo, huérfano de compañero y de personal, contaba solamente con un ATS, Miguel Alcalde o Ángel Calderita, que venían a pinchar al enfermo y se volvían a su Servicio y una Auxiliar prestada para la limpieza del aparato. Yo enchufaba, tomaba tensiones... Las diálisis eran largas, ocho o diez horas, lo que obligaba a comer en el servicio durante la misma. Por otra parte, el estar solo te obligaba a estar siempre localizable, no poder tomar vacaciones, etc.

Los aparatos de entonces carecían de las mínimas alarmas y controles, todo había que hacerlo a mano y observando constantemente la máquina y el paciente. Los dializadores, superada la placa, eran de bobina de celofán, poco fiables respecto a la ultrafiltración, que por otro lado se regulaba con una pinza, que se rompía con facilidad, detectándose la hemoglobina por el color rojo del líquido de diálisis (a veces del techo), y que obligaban a transfusiones urgentes y frecuentes; además, eran caros y no fáciles de conseguir en ocasiones, lo que forzaba a su reutilización. Las reacciones a pirógenos eran diarias. Respecto a los dializadores capilares, solo había un modelo por entonces e inalcanzable económicamente».

Tras la muerte de Joaquín y la incorporación del Dr. Julio Carande López de Ayala al servicio como nefrólogo, el segundo enfermo que recibió tratamiento con hemodiálisis en el Hospital Provincial fue Melchor Trejo Balsera, presidente posteriormente de la Asociación para la Lucha contra las Enfermedades Renales (ALCER).

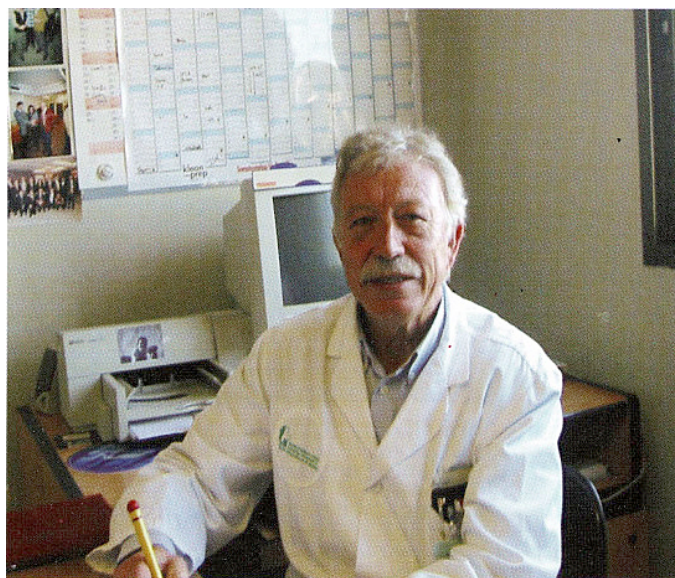
Entre finales de 1975 y primeros de 1976 se instalaron máquinas de diálisis en el Hospital Perpetuo Socorro de Badajoz atendidas por nefrólogos que venían de Sevilla (entre otros, Car-

los Quereda, Carlos Fernández-Andrade, Miguel Ángel Gentil...). Se contrató un nefrólogo entonces, el Dr. Alvariño, que se mantuvo hasta comienzos de 1977. En el momento que la Unidad se quedó sin nefrólogo, el Dr. Manuel Arrobas Vacas, en ese momento en Medicina Interna, aceptó ser enviado a aprender Nefrología a Málaga. Mientras tanto, son nefrólogos de esa ciudad (como José Luis Martínez –extremeño, aunque viviera en Málaga–, Miguel Molina o Pedro Aranda, entre otros) los que se desplazan a Badajoz para atender cada 15 días las diálisis de los siete enfermos que están en ese momento en el programa. Como recordaba Emilio Sánchez Casado, que se incorpora en 1978 a tiempo completo, procedente también de Málaga y formado el Hospital Clínico de Madrid.

«Ni que decir el estado de las carreteras de las carreteras de aquel tiempo para ir de Málaga a Badajoz. Tardábamos 8 o 9 horas y, a veces, teníamos que hacer noche en el camino o se nos averiaba el coche. Ya en Badajoz estábamos de guardia 24 h para cualquier emergencia nefrológica...

...Aquello era tercermundista, con salas de enfermos de 6 camas y otras más que se ponían atravesadas, sin aire acondicionado... Nefrología tenía solamente una habitación con cuatro riñones artificiales que, lógicamente, eran de aquellas cubas gigantes...».

Don Emilio –nadie le quitaba nunca el don– fue el primer jefe de sección de Nefrología, en el Hospital Perpetuo Socorro. Por falta de espacio la unidad se trasladó al Hospital Materno-Infantil (un edificio anexo) a un sótano donde, para más inri, se hacían las autopsias. La supervisora de enfermería de la época era Pepi Manche. Posteriormente, les instalaron en la primera planta del Hospital Perpetuo Socorro ya con una sala de hemodiálisis para ocho pacientes, consultas (incluyendo una específica de diálisis peritoneal) y tratamiento de aguas. En 1987 la sección se trasladó al recién abierto Hospital Infanta Cristina, aunque quedó un centro periférico de hemodiálisis para crónicos atendido por los nefrólogos del Hospital Infanta Cristina que sigue existiendo actualmente.<sup>5</sup> En 2006 se creó la Jefatura de Servicio



**Figura 2.** Emilio Sánchez Casado. Primer Jefe de Sección de Badajoz.

de Nefrología del Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, siendo el primer jefe de Servicio Juan José Cubero Gómez.

La Sección de Nefrología del Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres se constituyó con la llegada de Adelardo Covarsí Rojas (que había estado trabajando temporalmente en Badajoz), procedente de la Fundación Puigvert de Barcelona, en 1980 y con la llegada de José Ignacio Merello Godino, procedente del mismo hospital, en el año 1981, ambos nefrólogos estaban adscritos al servicio de Medicina Interna. Entonces se dializaba en UCI con dos monitores a 2 paciente, la enfermera era Cati de UCI. Posteriormente se abrió una consulta monográfica de Nefrología (situada en el pasillo corto de la Primera Planta del HSPA), también en junio de 1981 Covarsí y Merello iniciaron la diálisis peritoneal intermitente (DPI-DPA). Fue en este hospital donde se realizó la primera biopsia renal en Extremadura en 1983.

En el mes de agosto de 1982, se incorporó como Médico Adjunto, Nicolas Marigliano Cozzolino, también procedente de la Fundación Puigvert de Barcelona. Posteriormente se amplió la oferta terapéutica con el programa de Diálisis Peritoneal Crónica Ambulatoria (DPCA). En el año 2006 el programa de DPCA, contaba con 30 pacientes. En DPCA fueron pioneros en nuestra región y también punto de referencia en España.

Más adelante, se abrió una sala de hemodiálisis de crónicos, estaba en la 1.<sup>a</sup> Planta, situada en sus inicios al lado del «antiguo» control de enfermería y solo se dializaba en turno de mañana. Es obligado recordar la habilitación de una zona de la unidad con personal y técnicas especiales, para crear una unidad de hemodiálisis pediátrica para un paciente-niño que se dializaba en Madrid 3 veces por semana. En 1987-88 en el HSPA, se comenzó el entrenamiento para hemodiálisis domiciliaria siendo las responsables del entrenamiento el doctor Nicolas Marigliano. La sección de Nefrología del HSPA, fue pionera en esta técnica y en esta provincia, se llegaron a entrenar hasta 5 pacientes.

La primera Área de Salud, fuera de las capitales de provincia, con atención nefrológica pública fue Llerena-Zafra, donde se abrió una Unidad de Hemodiálisis en 1991 en el Centro de Especialidades de Zafra (el Hospital de Zafra no existía todavía), que era atendida a distancia por los nefrólogos de Badajoz y presencialmente por médicos locales como María Teresa Calderón y Juan González Reymundo. En 1999 la hemodiálisis se trasladó al recién abierto Hospital de Zafra ya como Unidad de Nefrología, con las doctoras Bárbara Cancho y Macarena Naranjo, con competencia asistenciales y no solamente hemodiálisis. Posteriormente se inició la asistencia nefrológica en Llerena, incluyendo el tratamiento renal sustitutivo con hemodiálisis. Más tarde se abrieron las Unidades de Nefrología de los Hospitales de Plasencia (Virgen del Puerto, Dr. Pedro Jesús Labrador Gómez) y Mérida (Dra. Noemí Fernández Sánchez). Desde 2020 hay consulta de la especialidad en el Hospital de Coria y desde 2022 en el área de salud de Don Benito-Villanueva de la Serena.

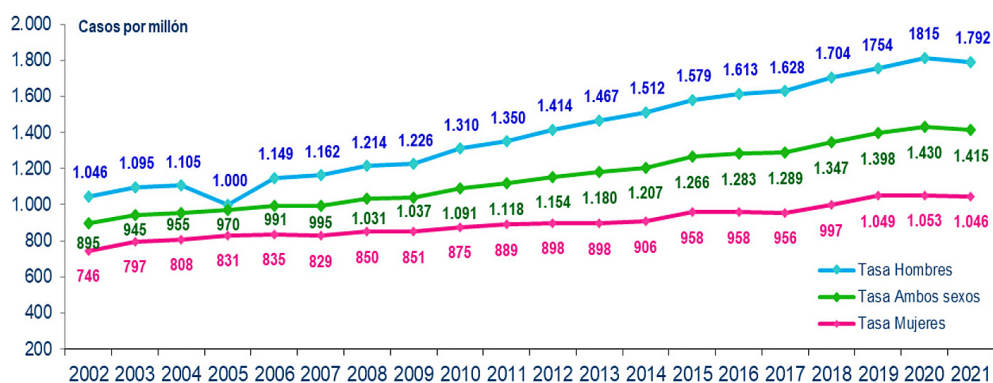
Complementariamente al sistema público las clínicas, generalmente concertadas, han contribuido de una manera fundamental a cubrir las necesidades de tratamiento renal sustitutivo en nuestra comunidad autónoma e incluso de Portugal. La primera clínica de Badajoz, atendida por los nefrólogos del Hospital Provincial, estuvo situada en la Carretera de Valverde. Posteriormente abrió Cludibasa en Badajoz y, más adelante, Phermodiálisis, que en principio atendía solo pacientes portugueses y luego se hizo cargo –hasta 1990– de los pacientes españoles con hepatitis B. Hoy en día estos enfermos son poco frecuentes, pero antes de la aparición de la vacuna de la hepatitis B eran una auténtica plaga en las unidades de hemodiálisis –tanto para los pacientes como para el personal que los atendía– por su altísima contagiosidad, lo





**Figura 3.** Los doctores Marigliano y Robles en la reunión de la European Dialysis and Transplant Association de 1992.

**Figura 28.** Prevalencia anual de ERTS. Histórico.  
Evolución de las tasas por sexo y total de población. Casos por millón.



**Figura 4.** Prevalencia de tratamiento renal sustitutivo entre 2002 y 2021. Datos procedentes del Informe Anual, 2021, del Sistema de Información sobre Enfermos Renales en Tratamiento Renal Sustitutivo de Extremadura.

que hacía necesaria una separación estricta de los pacientes. Estas clínicas estaban todas en Badajoz, en 1990 se abrió una clínica privada en Mérida (de la empresa Cludibasa) y en 1991 en el Área de Don Benito-Villanueva de la Serena (por la empresa Phermodiálisis). En Cáceres existió también una primera clínica llevada por el hijo de una enferma renal y, tras su cierre, Phermodiálisis se hizo cargo de la asistencia en Cáceres.

A partir de 1994 el trabajo en el hospital y clínicas privadas fue considerado incompatible por la administración sanitaria regional a diferencia de otras comunidades autónomas. Posteriormente se pasó a un concierto único que es el que actualmente funciona para las clínicas concertadas, en el momento de escribir este libro, pertenecen a la empresa Fresenius Medical Care. En fechas posteriores se añadieron clínicas de este tipo en Navalmoral de la Mata, Plasencia y Coria. Las clínicas concertadas –los nefrólogos que trabajan y han trabajado en ellas– han sido fundamentales para conseguir atender a todos los pacientes que necesitan tratamiento renal sustitutivo con hemodiálisis, haciéndose cargo en este momento de más del 75 % de ellos.

## 2. TRASPLANTE RENAL

En España en la década de los 80 básicamente empiezan a proliferar las donaciones y trasplantes, sobre todo por la iniciativa profesional de los nefrólogos que buscan mejorar sus capacidades para asistir a los enfermos. Una vista de la lista de espera de trasplante de riñón en 1991 demuestra que, pese a los más de 1.300 trasplantes realizados anualmente, persistían más de 5.000 pacientes en diálisis a la espera de un injerto renal.<sup>6</sup>

El primer hito fue la creación de la Ley 30/1979, de 27 de octubre, sobre extracción y trasplante de órganos que establecía los requisitos para la cesión, extracción, conservación, intercambio y trasplante de órganos humanos con fines terapéuticos, y fue desarrollada posteriormente por el RD 426/1980. Los progresos científicos y técnicos llevaron a una derogación de dicho desarrollo por el Real Decreto 2070/1999, de 30 de diciembre, que introdujo novedades como la donación tras la muerte por parada cardiorrespiratoria, los avances tecnológicos en el diagnóstico de muerte encefálica, así como el funcionamiento de las organizaciones estatales y autonómicas dedicadas a la coordinación de esta actividad asistencial. Hasta ese momento, la donación de órganos era un asunto ilegal que no estaba regulado por ninguna ley. Por poner un ejemplo, el urólogo Gilvernet tuvo que soportar una querrela «por apropiación indebida de órganos» (que afortunadamente se resolvió de forma favorable) tras realizar el primer trasplante renal funcionante en España.

A finales de la década algunos hospitales comienzan a implantar la figura del Coordinador de Trasplantes Hospitalario (por ejemplo, el Hospital Gregorio Marañón en 1985). En 1986 se crea el cargo de Coordinador Nacional de Trasplantes y en septiembre de 1989 se produce un hecho importante que es la creación de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) con la estructura actual, que hace que España sea el país de mayor donaciones de órganos del mundo, siendo Coordinador Nacional Rafael Matesanz.<sup>7</sup> La ONT se constituyó como una agencia de servicios para todo el Sistema Nacional de Salud y se articuló mediante un esquema de organización funcional no jerarquizada, que incluía tres niveles de coordinación: nacional, autonómico y hospitalario. La idea principal era considerar que lo que marca la diferencia entre países y hospitales es la capacidad de detección de donante potenciales, o sea, aquellos enfermos que fallecen o pueden fallecer en muerte encefálica. Sobre esta base, en



**Figura 5.** Dr. Juan José Cubero Gómez.

2008 existían a nivel nacional 158 equipos de coordinación de trasplante que eran atendidos por 199 médicos y 126 enfermeras, de lo cuales solamente el 6% tenían dedicación exclusiva. La consecuencia es que actualmente más de la mitad de los pacientes en tratamiento renal sustitutivo en España tienen un injerto renal –y son aún más los que han recibido y disfrutado un trasplante–.

La primera extracción de órganos en la región fue en 1986 (un niño detectado en el Hospital Provincial y enviado al Hospital Perpetuo Socorro). Los órganos se enviaron al Hospital Virgen del Rocío de Sevilla, donde estaban en lista los enfermos en tratamiento renal sustitutivo con diálisis de Badajoz. En esa época, los enfermos en diálisis de Cáceres se incluían en la lista del Hospital 12 de Octubre en Madrid.

En 1989 se creó la Coordinación de Trasplantes en el Hospital Infanta Cristina (médicos: Juan Espárrago Rodilla y Nicolás Roberto Robles Pérez-Monteoliva, ambos nefrólogos, que, además de sus tareas habituales y guardias, se repartían la tarea de estar localizados para coordinación todos los días del mes; enfermería: María Isabel Domínguez Trisancho, igualmente añadiendo a su trabajo de Supervisora del Área Quirúrgica, las labores de coordinación con localización permanente). En 1990 se nombró a un nefrólogo como primer Coordinador Autonómico de Trasplante, el Dr. Juan José Cubero Gómez, en ese momento Facultativo Adjunto de Área del Hospital Infanta Cristina. En octubre de 1990 se realizó por fin el primer trasplante renal en el Hospital Infanta Cristina a una paciente del área de Salud de



Llerena-Zafra (tabla 1). En 1994 se produjo la unificación de las listas de trasplante pasando los enfermos de Cáceres a estar activos en la lista del Hospital Infanta Cristina.

**Tabla 1. Equipo que realizó el primer trasplante renal en Badajoz**

Urología: Martín Caballero y Manuel Sevilla
Cirujano Vascular: Wifredo Villafana
Anestesista: Ernesto Portales
Enfermería: Antonio Zambrano y Dolores Romero
Coordinador Médico de Trasplante: Nicolás Roberto Robles
Coordinadora de Trasplantes de Enfermería: María Isabel Domínguez Tristanchó.

Actualmente el Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz ha conseguido realizar más de 1.000 trasplantes renales y la Unidad de Trasplante sigue a más de 500 pacientes con un injerto renal funcionante (acercándose rápidamente a que los pacientes trasplantados sean más numerosos que aquellos que reciben diálisis como tratamiento renal sustitutivo dentro de nuestra Comunidad Autónoma).

Dentro de los hitos de este programa hay que señalar el comienzo de la donación en asistolia –que ha permitido incrementar notablemente el número de donantes– y que se realizó por primera vez en Extremadura en enero de 2015 en el Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres, que siempre ha tenido un papel muy activo en la donación de órganos. En noviembre de 2016 el Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz implantó la técnica de donación en asistolia. En mayo de 2019 se produjo el primer trasplante por donación entre vivos emparentados.

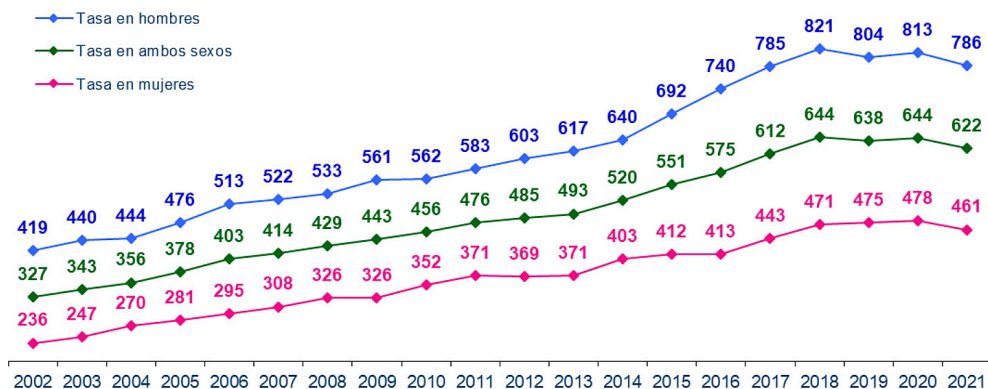
Las figuras 6 y 7 muestran la evolución histórica del trasplante renal en nuestra comunidad. Durante el año 2022 se realizaron un total de 63 donaciones de órganos de personas fallecidas, un 31,35 % de incremento con respecto a 2021, alcanzando una tasa de donación de 60 donantes por millón de población, lo que convierte a la región en la tercera comunidad autónoma en tasa de España y la primera, no uniprovincial; frente a la media nacional, que se sitúa en 46,3 donantes por millón de población. Del total de 63 donaciones registradas, 20 correspondieron a personas fallecidas por asistolia, aumentando en un 31,7 % la cifra recogida el año anterior, y 43 fueron por muerte encefálica, superando en un 68,3 % el dato de 2021 y situándose el total actual en 1.009 donantes.<sup>8</sup>

**Figura 59. Trasplantes realizados cada año en el total de pacientes prevalentes. Histórico. Números absolutos.**



**Figura 6.** Prevalencia de pacientes trasplantados entre 2002 y 2021. Datos procedentes del Informe Anual, 2021, del Sistema de Información sobre Enfermos Renales en Tratamiento Renal Sustitutivo de Extremadura.

**Figura 48. Pacientes en modalidad de trasplante. Prevalencia anual. Histórico.**  
Evolución de las tasas por sexo y total de población. Casos por millón.



**Figura 7.** Trasplantes realizados en Extremadura entre 2002 y 2021. Datos procedentes del Informe Anual, 2021, del Sistema de Información sobre Enfermos Renales en Tratamiento Renal Sustitutivo de Extremadura.

### 3. LA SOCIEDAD EXTREMEÑA DE NEFROLOGÍA

La Sociedad Extremeña de Nefrología (SENEF), se constituyó en 1992 en Cáceres. La tabla 2 recoge los miembros fundadores que formaron la primera ejecutiva. La primera reunión se realizó en el parador de Jarandilla en marzo de 1993 con la presencia de los entonces presidente y secretario de la Sociedad Española de Nefrología, Fernando Valderrabano y Dámaso Sanz Guajardo.

**Tabla 2. Miembros fundadores de la SENEF**

Presidente: Nicolás Roberto Robles Pérez-Monteoliva (HIC)
Vicepresidente: Nicolas Marigliano Cozzolino (HSPA)
Secretario: Ángel Cruz Moreno (HP)
Tesorero: Ricardo Novillo Santana (HPSA)
Vocales: Adelardo Covarsí Rojas (HPSA), Julio Carande López de Ayala (HP)

HIC: Hospital Infanta Cristina, Badajoz; HSPA: Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres; HP: Hospital Provincial, Badajoz.

En la lista —por exigencia de los estatutos— falta uno de los socios fundadores, Juan Ramón Gómez-Martino Arroyo. Como puede verse todos los miembros de la ejecutiva eran varones y es porque, en 1989, todos los nefrólogos en activo en Extremadura (trece en total) eran de género masculino. Actualmente, según los datos de la secretaria de la SENEF hay 64 socios incluidos los jubilados; de ellos, 36 son mujeres (56%) y 28 hombres (44%).

#### 4. FORMACIÓN Y UNIVERSIDAD

La primera persona que hizo la residencia de Nefrología en Extremadura fue Carmen García Díaz en el Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, que comenzó la formación en 1990. Ella fue también la primera mujer que tuvo la especialidad de nefróloga en Extremadura. Posteriormente el Hospital San Pedro de Alcántara fue acreditado también para la formación de médicos residentes en Nefrología en el año 1992 y el primer residente fue José María Sánchez Montalbán. Actualmente se forman anualmente dos residentes en Badajoz y uno en Cáceres.

Las primeras plazas de profesor asociado fueron convocadas por la Universidad de Extremadura en 1989, aunque no eran realmente plazas para nefrólogos sino para la asignatura de Patología Médica II en el quinto curso de la carrera. En esa primera convocatoria consiguieron el contrato Francisco Caravaca Magariños, Juan José Cubero Gómez, Nicolás Roberto Robles Pérez-Monteoliva y Emilio Sánchez Casado.

La primera tesis doctoral sobre Nefrología realizada en Extremadura fue leída en Badajoz en septiembre de 1991 con el título «Hemodiálisis con polisulfona. Seguridad clínica y aplicabilidad del modelo cinético de la urea a la prescripción del tiempo de diálisis».

Tras la implantación del modelo Bolonia y la modificación del programa de Grado de Medicina, actualmente hay cuatro plazas de Profesor Asociado en Ciencias de la Salud para la especialidad de Nefrología y una plaza de profesor titular. La asignatura en este momento se llama Nefro-Urología y combina la enseñanza de ambas especialidades dándose las prácticas y docencia en el cuarto curso del grado de Medicina. Actualmente se ha creado ya la plaza de Catedrático de Nefrología gracias a la acreditación del Prof. Dr. Robles Pérez-Monteoliva.

#### 5. LA ASOCIACIÓN EXTREMEÑA PARA LA LUCHA CONTRA LAS ENFERMEDADES RENALES

En Badajoz, la asociación fue fundada en 1980. El impulsor fue Melchor Trejo Balsera, que ya se ha mencionado un poco más arriba. En principio solo tres personas se sumaron a la idea: José Luis Garrón Gata, Adela Moreno Moreno y María Méndez. En la primera ejecutiva Melchor Trejo fue el primer presidente, José Luís Garrón secretario, y el primer tesorero fue el padre de Adela Moreno, José Moreno Lozano. En abril de 1981 se obtiene la primera sede social, de apenas 15 metros cuadrados, situada en el grupo Altozano, y amueblada gracias a la donación de D. Julián Trejo, padre del entonces presidente. La actual presidenta de ALCER es Patricia García Casquero.

La Asociación de Enfermos Renales de Cáceres (ALCER Cáceres) se inició en Cáceres en el año 1979 y estaba presidida por D Jesús Domínguez quien también era presidente de la asociación de donantes de sangre de Cáceres. Posteriormente fue elegido presidente de Alcer Cáceres, D José Antonio Sánchez Lancho, en el año 1994, paciente de diálisis y trasplantado en 25 de enero de 2001 en el Hospital Infanta Cristina de Badajoz, lamentamos su fallecimiento el día 15 de enero de 2022. Actualmente ejerce la Presidencia de Alcer-Cáceres, Elisa Isabel Sánchez Casero, Trabajadora Social.

Actualmente hay más de 1.000 enfermos recibiendo tratamiento renal sustitutivo en Extremadura.

## AGRADECIMIENTOS

La escritura de este capítulo ha sido posible gracias a los recuerdos y colaboraciones de Manuel Arrobas Vacas, Barbara Cancho Castellano, Juan José Cubero Gómez, Patricia García Casquero, Dolores Romero Babiano, y Emilio Sánchez Casado entre otros muchos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Dunea G. History of nephrology: Modern era. <https://hekint.org/2017/01/30/history-of-nephrology-modern-era/>. Visitado el 7/7/2023.
2. Volhard F, Fahr T: 'Die Brightsche Nierenkrankheit, Klinik, Pathologie und Atlas. Berlin. Julius Springer. 1914.
3. Hernando Avendaño L. Historia de la Nefrología en España. Madrid. Pulso Ediciones. 2012
4. Publicado en la revista de ALCER Badajoz.
5. [https://www.areasaludbadajoz.com/images/datos/docencia\\_e\\_investigacion/historia\\_del\\_complejo\\_429KP.pdf](https://www.areasaludbadajoz.com/images/datos/docencia_e_investigacion/historia_del_complejo_429KP.pdf)
6. ANONIMO. Memoria de la Organización Nacional de Trasplantes 1992 (I). Trasplante renal. Rev. Esp. Trasplantes. 1993; 2: 91-100.
7. Elizalde J., Lorente M. Coordinación y donación. Anales Sis San Navarra. 2006; 29(Suppl 2): 35-43.
8. <https://www.juntaex.es/w/rueda-de-prensa-datos-trasplantes?inheritRedirect=true> Accedido el 13/10/2023.

## Capítulo XXI

# La neumología en Extremadura: breve historia

GERMÁN GARCÍA DE VINUESA BRONCANO

*Médico Especialista en Neumología.*

*Ex Presidente de la Sociedad Extremeña de Neumología y Cirugía Torácica*

FERNANDO FUENTES OTERO

*Jefe de Servicio de Neumología (jubilado). Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz*

JUAN FERNANDO MASA JIMÉNEZ

*Jefe de Servicio de Neumología (jubilado). Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres*

**L**a neumología, como otras especialidades médicas, es joven en Extremadura y su historia, como especialidad independiente y moderna, comienza no hace mucho tiempo.

En el Año 1976 Germán García de Vinuesa Broncano, recién Licenciado en Medicina por la Universidad de Sevilla, autor principal de esta historia, llegó a Medicina Interna del Hospital Nuestra Sra. del Perpetuo Socorro de Badajoz, pudiendo completar la doble especialización de Medicina. Interna y Neumología.

Hasta 1977 las enfermedades respiratorias eran atendidas por Médicos de Cabecera a nivel domiciliario, Médicos Internistas en hospitales, Especialistas de pulmón y corazón en los ambulatorios y los tisiólogos. Estos últimos atendían en los sanatorios antituberculosos, como centros asistenciales cerrados; los dispensarios, como centros de lucha antituberculosa y dispensación de medicamentos antituberculosos que existieron en las principales ciudades de Extremadura y los preventorios infantiles y colonias escolares para protección de la infancia. Todos ellos eran procedentes del Patronato Nacional de Enfermedades del Tórax, nacido en 1943 y reorganizado como patronato nacional antituberculoso y de enfermedades del tórax en 1958, quedando, finalmente, como Centro Nacional de Enfermedades del Tórax dependiente, posteriormente, del Ministerio de Sanidad.

Sobre este período, en Badajoz, cabe recordar el sanatorio de «Las Poyatas». El Palacio-Sanatorio «Las Poyatas», fue construido a finales del siglo XIX o principios del XX. Está situado en el término municipal de Palomas. Tras la Guerra Civil, el edificio fue cedido como sanatorio para tratar a enfermos de tuberculosis. Hubo que ampliar y redistribuir las

habitaciones para poder adaptarlo como centro sanitario de la provincia de Badajoz. Su primer director fue el Dr. José Téllez y como cirujano el Dr. Damián Téllez. Esto supuso un fuerte impacto en la zona y, especialmente, en el pueblo. Tras los años 60 fue revertido por el Estado a los antiguos dueños, aunque nunca más volvió a habitarse.

En Cáceres, recordar el Sanatorio antituberculoso Victoria Eugenia. Se construyó en 1930 y recibió el nombre de Enfermería Victoria Eugenia. En la 2.<sup>a</sup> República se le conoció como Sanatorio u Hospital Antituberculoso. Durante la Guerra civil fue utilizado como Hospital de sangre y, en la postguerra, como Hospital Antituberculoso. A partir de 1950 fue abandonado hasta quedar reducido a un montón de ruinas y escombros, por lo que el Ayuntamiento acordó en 2001 su demolición.



**Figura 1.** Sanatorio de Las Poyatas.

El embrión de la neumología en Extremadura comienza en la ciudad de Badajoz en el hospital Nuestra Sra. del Perpetuo Socorro, en el año 1977, cuando el Dr. José María Antona Gómez, médico del servicio de M Interna y el Dr. Germán García de Vinuesa Broncano, médico residente del mismo servicio, con gran ilusión y esfuerzo, en el entorno del Servicio de Medicina Interna, crean la unidad de neumología adquiriendo formación y habilidades en broncofibroscopia y función respiratoria en Sevilla; en el hospital Virgen del Rocío, y de la mano de la recién nacida sociedad de NEUMOSUR. Esta unidad funcional de neumología estaba compuesta por enfermería específica, área de hospitalización con camas específicas de neumología, función respiratoria, consulta externas y sala exploraciones especiales como broncofibroscopia y toracocentesis.

Esta era la primera vez que se hablaba de Neumología y se trabajaba como tal en Extremadura. En estos momentos y en esta Unidad se realiza la primera broncofibroscopia en

Extremadura, hasta entonces precisaba de derivación a grandes hospitales de referencia fuera de nuestra región.

Posteriormente, poco tiempo después, en 1978, se crea oficialmente la Sección de Neumología del Hospital Nuestra Sra. del Perpetuo Socorro de Badajoz con la Jefatura de Sección por oposición nacional el INSALUD del Dr. Fernando Fuentes Otero procedente del hospital Vall d'Hebron de Barcelona. Así adquiere entidad oficial la neumología en Extremadura y comienza su andadura, con esta sección dirigida por Dr. Fernando Fuentes Otero y compuesta por el Dr. José M.<sup>a</sup> Antona Gómez, Dr. José María Checa Pinilla y Dr. Germán García de Vinuesa Broncano.

Hay de destacar la ampliación de las actividades sala, endoscopias, función respiratoria e, incluso, una sala de hospitalización para ventilación mecánica y, sobre todo, los primeros pasos en el diagnóstico de Trastornos respiratorios del sueño (TRS), del que ya traía experiencia el Dr. Fuentes, realizando en 1978 de forma artesanal estos estudios con pulsioxímetro, banda de monitor fetal para movimientos torácicos y cinerradioscopia.

En 1981 se abre el Hospital de Mérida. El Dr. Germán García de Vinuesa Broncano accede por Oposición Nacional a la plaza de Jefe de Sección del Servicio de M. Interna realizando, además de su trabajo como internista, y, en el entorno del Servicio de Medicina Interna, la actividad de neumología, que ya realizaba en Badajoz, como una unidad funcional de neumología con Función respiratoria, Sala de técnicas de broncoscopias y toracocentesis. Con ello la neumología extremeña, creada en Badajoz, se extiende Mérida. En el transcurso de los años, este trabajo de neumólogo lo realizará en solitario, hasta la OPE de 1987, que permite progresivamente la incorporación de nuevos neumólogos.

En 1982 otro paso importante es la apertura del Hospital Infanta Cristina con el traslado y asentamiento de la Sección de Neumología del Dr. Fernando Fuentes Otero, Jefe de Sección y profesor titular de Universidad con el consiguiente bagaje de la Universidad de Extremadura en la neumología y de la neumología en la Universidad que culminaría con la enseñanza específica de neumología en patología médica años después. En este tiempo se incorporan dos neumólogos más; el Dr. Tomás Domínguez Plata y el Dr. Fernández de Córdoba. El primero se incorporó a la Sección del Hospital Infanta Cristina.

En Cáceres el inicio de la neumología se debe al Dr. Julio Sánchez de Cos, que con mucho esfuerzo, en el entorno de un servicio de MI, consiguió un espirómetro portátil y un broncofibroscopio, realizando ya estas técnicas. El funcionamiento era como consultor y realizaba las técnicas para los pacientes ingresados o procedentes de la consulta de M. Interna y las propias de Neumología.

En estos tiempos la neumología crece, adquiere cada vez más protagonismo estando en regresión los centros de Centro Nacional de Enfermedades del Tórax y los especialistas de pulmón y corazos que tuvieron que elegir, a nivel asistencial, una de las dos; la mayoría eligieron cardiología. Entre los que eligieron Neumología estaba el Dr. Flavio Cuéllar que se incorporó a la sección del HIC.

A partir de 1987 ocurren cuatro sucesos de gran importancia en la Neumología de Extremadura que marcarán su evolución:

La Oferta Pública de Empleo (OPE) de 1987 que implica la presencia de Facultativos de diversas especialidades, incluidas neumología en los servicios de Medicina Interna. En 1997 la creación de la Sociedad Extremeña de Aparato Respiratorio (SEAR), que consigue el marco común para la actividad científica de los neumólogos de toda Extremadura.



Desde 1992 La docencia MIR específica de neumología en hospitales extremeños que aseguraría la continuidad y calidad científica en nuestra comunidad.

En 2001 la incorporación Cirugía Torácica en Extremadura, que completaría la atención del paciente respiratorio.

En el año 1987 en Cáceres, en junio en particular, cuando se formó el embrión del futuro servicio de Neumología en el hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres. Por aquel tiempo se hizo efectiva la primera Oferta Pública de Empleo (OPE) que se tramitó directamente desde la Junta de Extremadura en lugar del INSALUD (extinguido posteriormente) como se había hecho hasta ese momento. Ocuparon las dos plazas existentes en el hospital el Dr. José Luis de la Cruz Ríos y el Dr. Juan Fernando Masa Jiménez. En ese punto, ambos estaban, bajo la jerarquía del servicio de Medicina Interna (MI). No estaba prevista independencia ni funcional ni jerárquica de especialidades como la nuestras y otras que habían concurrido a la misma OPE. El Dr. De la Cruz y el Dr. Masa, encontraron, por fortuna, que parte del trabajo del embrión de Neumología estaba hecho por el entonces Internista (después Neumólogo), el Dr. Julio Sánchez de Cos, antes de que El Dr. De la Cruz y el Dr. Masa llegaran. En este período, que duró unos 4 meses, no existían camas asignadas a Neumología, sino que el funcionamiento era como consultores.

En el presupuesto del año siguiente, 1988, la gerencia disponía de fondos para dotar a las especialidades del material necesario para el desarrollo de la especialidades, que era como es habitualmente, siempre escaso. En cualquier caso, consiguen equipación para un laboratorio completo de función pulmonar que incluía un equipo compacto de espirometría, volúmenes estáticos y dinámicos y difusión, así como una cabina pletismográfica y un ergómetro que estuvo operativo con una enfermera.

En el año 1989, ocurrió un hecho que cambio para siempre la historia y desarrollo de la, hasta entonces, unidad de neumología. Un niño de 12 años con una miopatía congénita y cifoscoliosis grave secundaria estaba «viviendo» en el hospital después de un episodio de insuficiencia respiratoria aguda hipercápnica. Recibía ventilación mecánica a través de una traqueotomía en la Unidad de Cuidados Intensivos todas las noches. Consultaron para poder darle una solución o trasladarle al hospital de paraplégicos de Toledo. Con la ayuda de Air-Liquide importaron un respirador domiciliario de Francia y material para hacer mascarillas de silicona con un soporte rígido. Se consiguió cerrar la traqueotomía y hacer la ventilación mecánica mediante la mascarilla nasal con éxito. El paciente fue dado de alta después de un mes del inicio del procedimiento. Este fue el primer paciente ventilado no invasivamente en España Desde entonces y hasta la actualidad miles de pacientes han recibido este tratamiento.



**Figura 2.** Mascarilla de silicona.



**Figura 3.** Ventilador de Cáceres 1989 traído de Francia.

En la década 1990-2000, en Cáceres, continua el desarrollo de la unidad que se convirtió en Sección dirigida por el Dr. Masa y se incorporaron otros miembros: Dra. Carmen Vergara Ciordia, Dr. Antonio Martínez Verdasco, Dr. Carlos Disdier Vicente, Dr. Manuel Hernández Valle y Dr. Agustín Sojo González. También se consigue la docencia para la formación de neumólogos y Aparte del desarrollo asistencial, tecnológico, científico e investigador en las dos líneas comentadas, se inicia el embrión de las sub-especialidades la sección, como el cáncer de pulmón que ya había iniciado el Dr. Sánchez de Cos incluso antes de que se formara la unidad. También en esta década comienza la organización congresos y eventos de divulgación científica.

En Mérida, tras la OPE de 1987 se incorporan progresivamente Dr. Juan Francisco Medina Gallardo, Dr. Galo Fernández Romero, Dra. Ana Castañar y Dra. Pilar Cordero, ampliándose la Unidad y la actividad de neumología y funcionando como una auténtica sección con área específica de hospitalización. Con motivo de las obras nuevas del hospital se realiza, la creación de un área específica nueva y bien dotada, para exploraciones invasivas y un área específica de función respiratoria, Trastornos respiratorios durante el sueño y consultas externas específicas.

En Badajoz con la OPE de 1987 se incorpora el Dr. Luis Entrenas Costa y se amplían paulatinamente las actividades de Servicio En este tiempo se llega a realizar actividades de Neumología intervencionista (toracoscopias diagnósticas y terapéuticas) por parte del Dr. J. María Antona.

En otras áreas sanitarias la neumología se hace presente con la OPE 1987 con la presencia de neumólogos (FEAS) en el Hospital de Don Benito con el Dr. Boldú, En Plasencia Dr. Juan Antonio Riesco Miranda y en A.S. de Zafra-Llerena con el Dr. Francisco Carbonero.

A raíz de esta OPE ya existe presencia de neumología en casi todos los centros hospitalarios y aumentando las plantillas de los ya existentes. Esto conllevó a una mayor calidad en la atención de los pacientes con enfermedades respiratorias.

En 1997 ocurre el segundo suceso, que marcaría un antes y un después en la neumología extremeña Hasta 1997 la neumología de Badajoz y Cáceres se desarrollaban con escasa relación entre ellos; había neumología de Cáceres y neumología de Badajoz. Es en este momento en que ocurre un hecho primordial, necesaria nivel autonómico y muy importante para la Neumología de Extremadura: la creación de la Sociedad Extremeña de Aparato Respiratorio (SEAR) que uniría definitivamente toda la neumología de Extremadura.

La Sociedad Extremeña de Aparato Respiratorio inició su, todavía breve, historia en 1997. La Comisión gestora presidida por el Dr. Germán García de Vinuesa Broncano se reunió en asamblea constitutiva en Zafra el 25 de abril de 1997, aprobándose por unanimidad su creación.

Fue constituida oficialmente en Mérida 13 de mayo de 1997 con el nombre de Sociedad Extremeña de Aparato respiratorio adoptando las siglas SEAR y con Sede inicial en Cáceres. En esta primera asamblea General de la sociedad fueron elegidos Presidente y Vicepresidente los doctores Fernando Fuentes Otero y José María Antona Gómez quienes llevaron la dirección de SEAR durante los años 1997 a 2000. Desde el año 2001 hasta ejerce la presidencia el Dr. Germán García de Vinuesa Broncano, durante varias legislaturas, y posteriormente el Dr. Fernando Masa y, después, el Dr. Antonio M. Pérez Fernández.

A partir de este mayo de 1997 comienza la andadura de la SEAR mediante un primer trabajo becado por la SEAR sobre el «Mapa neumológico de Extremadura», que fue llevada a cabo por dos personas, una en Cáceres y otra en Badajoz (Dra. Martín Vicente y Dr. Ignacio

Rodríguez Blanco). Este sería el primer contacto oficial con la Junta de Extremadura. Desde el punto de vista científico se establecieron diversas actividades:

- Reuniones periódicas interhospitalarias frecuentes a modo de casos clínicos.
- Reuniones bianuales de la Sociedad Extremeña de Aparato Respiratorio con estructura de Congreso (tema central, conferencia magistral y actos sociales, etc.) y Asamblea.
- Anual, en otoño, correspondiendo al mes de noviembre y abierta a la participación de miembros de otras sociedades.
- I Congreso SEAR se celebró en Mérida sobre «Asma Bronquial» en el mes de noviembre del año 1998. El Presidente del congreso fue el Dr. Germán García de Vinuesa Broncano.
- II Congreso SEAR se celebró en Plasencia sobre Tuberculosis en el mes de noviembre del año 2000, El Presidente del congreso fue el Dr. Juan A Riesgo Miranda.
- III Congreso SEAR se celebró en Badajoz sobre EPOC en el mes de noviembre del año 2002. El Presidente del congreso fue el Dr. Fernando Fuentes Otero.
- IV Congreso SEAR se celebró en Cáceres sobre Cáncer de pulmón en el mes de noviembre del año 2004. El Presidente del congreso fue el Dr. Fernando Masa.
- V Congreso SEAR se celebró en Mérida sobre «Atención especializada domiciliaria de las enfermedades del aparato respiratorio» en el mes de noviembre del año 2006. El Presidente del congreso fue el Dr. Germán García de Vinuesa Broncano.
- Posteriormente seguirían los Congresos bianuales hasta la actualidad.

En los años impares entre los Congresos se decidió realizar bianuales Reuniones de Primavera a modo de jornada de un día y Asamblea anual donde se trataron y actualizado diversos temas como infecciones respiratorias, tromboembolismo pulmonar o derrame pleural.

En el año 2002 sucedió el primer hecho triste en nuestra sociedad: el fallecimiento de José María Antona Gómez, miembro fundador, desde los comienzos en nuestra SEAR, neumólogo muy activo, de reconocida calidad científica y humana y persona muy querida por todos. A partir del Congreso de 2002, por unanimidad, cambió la estructura de nuestros Congresos quedando instituida la conferencia magistral con el nombre de «Conferencia magistral Dr. Antona».

Conviene comentar en estos años la participación y aval científico de la SEAR en numerosos actos científicos realizados en tierras extremeñas, en relación con otras sociedades científicas Nacionales, fundamentalmente con SEPAR (sociedad. Española de neumología y Cirugía Torácica), y NEUMOSUR (Sociedad de Neumólogos del Sur y la sociedad Portuguesa de Neumología. Cabe destacar el Día mundial sin tabaco, Simposium internacionales de Ventilación no Invasiva de Cáceres, Symposium Internacional de EPOC de Cáceres, Áreas de tabaquismo y oncología de SEPAR, congreso SEDET...).

El cauce de expresión lo encontró, a nivel autonómico en la creación de la revista EXTREMADURA MEDICA, de la mano de Dr. Fernando Fuentes Otero, junto a otras sociedades científicas autonómicas.

Por último es necesario destacar actualmente la participación institucional ante la Junta de Extremadura formando parte de Comité Asesor Científico, Plan General de Salud y otros.

Actualmente Sociedad Extremeña de Aparato Respiratorio está compuesta, médicos neumólogos y cirujanos torácico y residentes de neumología y cirugía torácica y tiene su sede en Mérida.

Por último, no podemos olvidar el reciente fallecimiento en 2023 de la Dra. Paquilourdes Márquez Pérez, jefe de Servicio de neumología del Hospital y miembro de la SEAR casi desde sus comienzos, pérdida muy importante dentro de la SEAR.

La docencia específica en neumología fue el hecho que garantizaba la continuidad y la calidad de la especialidad. Comienza en Badajoz en 1992 siendo la primera residente Maite Gómez Vizcaíno en 1992. Al año siguiente en Cáceres la primera residente fue la Dra. María Jesús Martín Vicente en 1993.



**Figura 4.** Neumólogos en el Congreso de Plasencia.

En 2001 Otro hecho importante lo constituyó la incorporación cirugía torácica en Extremadura con la creación del Servicio de cirugía torácica en el hospital Infanta Cristina que amplió los horizontes de la neumología extremeña con Santiago García Barajas al frente. Posteriormente apertura de C. Torácica en Cáceres con inicio funcional desde 2008 y definitivo desde 2013.

Hasta este momento la cirugía torácica había sido desempeñada por cirujanos generales, entre ellos cabe destacar la labor realizada por el Dr. Francisco Téllez de Peralta, Jefe de Servicio y el Dr. José A. Fernández Lázaro, médico cirujano del mismo servicio que, con acentuada pericia y dedicación, abordaron los problemas de cirugía del tórax en nuestra Extremadura durante muchos años.

Tras la incorporación de la cirugía torácica en año 2001, la SEAR quedaba compuesta, no solo por neumólogos sino también por cirujanos torácicos, cambiando su nombre por el de Sociedad Extremeña de Neumología y Cirugía Torácica. A partir del año 2001, además de actividades conjuntas de todos los neumólogos de Extremadura en el entorno de la SEAR

evolucionan desde los distintos servicios, secciones y unidades hasta conformar la neumología de Extremadura de hoy día.

A partir del año 2001 sigue evolucionando con un crecimiento exponencial nuestra neumología. Cáceres continúa con el mismo planteamiento de desarrollo el servicio agregando nuevos miembros, desarrollando nuevas sub-especialidades, aumentando actividad asistencial y científica y añadimos a nuestras líneas de investigación, el tabaquismo, EPOC y el asma. En el campo de la VNI inician la ventilación no solamente en pacientes crónicos estables sino también en pacientes agudizados.

Consiguen por concurso entrar en la Redes Temáticas de Investigación Corporativa (RE-TIC), en el área de telemedicina, del Instituto de Salud Carlos III de Madrid y con esta ayuda inician la primera «teleconsulta en neumología en España» con realización de telespirometría y videoconferencia *online*.

Consiguen en el año 2008, la acreditación docente para la ampliación postgrado y formar a dos residentes en Neumología cada año, siendo tutor el Dr. Corral y posteriormente uniéndose el Dr. Gómez de Terreros los profesores colaboradores honoríficos de la Universidad de Extremadura el Dr. Corral Peñafiel y el Dr. Gómez de Terreros completando así el círculo docente en pregrado y postgrado de Neumología.



**Figura 5.** UCRI de Cáceres.

En el 2007 el presidente de la Comunidad, Dr. Guillermo Fernández Vara, inauguró la primera unidad de cuidados respiratorios intermedios (UCRI) estando a cargo de esta unidad la Dra. Utrabo y la Dra. Martín Vicente, contado también con la ayuda del Dr. Corral que estaba por aquél entonces en la Dirección Médica del Hospital San Pedro de Alcántara. Esta fue la primera UCRI del país. También se consiguen las Guardias Específicas de Neumología.

Esta trayectoria en neumología iniciada en el año 1987, ha contemplado en todo momento una misma inquietud, un compromiso, de hacer las cosas y aten-

der las enfermedades respiratorias de los pacientes respiratorios por muy complejas que fueran, desde el servicio de neumología de Cáceres con entusiasmo, precisión e innovación y fruto de este empuje. Esto se pudo plasmar asimismo con numerosas publicaciones nacionales e internacionales muchos proyectos de investigación, así como editar diversos libros de neumología.

En Mérida la ilusión e intenso trabajo de la Unidad de Neumología, junto al desarrollo de las especialidades culminaría con la creación de la Sección de Neumología bajo la dirección del Dr. Germán García de Vinuesa Broncano. A partir de este momento la creación de consultas específicas de insuficiencia respiratoria y ventilación no invasiva consulta específica de cáncer de pulmón, y la creación de área de con laboratorio funcional y consulta específica de TRS. Más tarde La ampliación del área de técnicas y ecografía pulmonar y la creación de consultas específicas de asma grave.

En 2007, en el área sanitaria de Mérida ocurrió otro hecho importante: la apertura y creación del Hospital Tierra de Barros. Con ello se extiende la atención de la neumología al nuevo hospital con la incorporación de los Dres. Luis Mateos Caballero y Germán García de Vinuesa Calvo a la neumología del área sanitaria. En este hospital se realizaran consultas generales de neumología, labor de consultores de MI y consulta específica de TRS.



En Badajoz servicio evoluciona igualmente, aún más con la presencia de la Cirugía torácica, la de neumólogos aumenta y se suceden al Dr. Fuentes en la Jefatura de Servicio la Dra. Márquez y el Dr. Rodríguez Blanco. Posteriormente seguirían la creación de áreas y consultas específicas: TRS y tabaquismo. Importante logro fue el de la existencia guardias específicas de la especialidad. Recientemente se creó la consulta de asma grave.

Del año 2020 al año 2024 la neumología extremeña sufre de forma muy especial los envites de la pandemia de COVID-19, llegando a tener decenas de pacientes diarios con Soporte ventilatorio no invasivo repartido por las plantas de neumología y la de COVID. Esto supuso un esfuerzo heroico de los neumólogos en los hospitales junto a los médicos de UCI y un importante impulso para la ventilación no invasiva, que ya era pionera en nuestra comunidad autónoma.

La UCRI de Cáceres y las unidades de VNI de Mérida y Badajoz demostraron los fines para los que fue creada, evitar ingresos de UCI y descargar esta unidad de «destetes» laboriosos de larga estancia, evitando su colapso. No cabe duda que de esta adversidad salimos con una gran fortaleza mejorando y ampliando la atención a pacientes semicríticos.

La complejidad de la medicina y en concreto de la neumología, ha hecho que en los últimos años se hayan ampliado la mayoría de las unidades del servicio de neumología; en las técnicas especiales intervencionistas de endoscopia respiratoria y patología pleura ampliando las salas de diagnóstico hasta lo que tenemos a día de hoy para la atención de los pacientes con enfermedades respiratorias y el crecimiento científico y profesional ha sido extraordinario.

Hemos intentado en este capítulo sobre la historia de la neumología en Extremadura contar el gran cambio que, en poco tiempo, ha tenido nuestra neumología que se ha hecho mayor constituyendo hoy día un importante grupo de médicos neumólogos y enfermeras con dedicación y preparación específica, que nos permite ofrecer una atención de calidad a los pacientes con enfermedades respiratorias. Es muy importante conocer la historia valorando el esfuerzo de los que han hecho posible la neumología en Extremadura para fraguar el futuro.

Desde el sanatorio de Las Poyatas a nuestra neumología especializada y multidisciplinar hay un camino recorrido que ahora a los neumólogos de Extremadura. Sin duda en los próximos años aparecerán nuevos retos, nuevas unidades, incorporación de nuevas herramientas (inteligencia artificial, otros instrumentos...) y neumólogos extremeños, aceptaremos de buen grado el reto, seguiremos en la ruta de la innovación, investigación y estudio de las enfermedades respiratorias, ampliando y perfeccionando nuestra cartera de servicio a lo largo de las próximas décadas, siempre pensando en el beneficio de nuestro gran motor asistencial... nuestros pacientes con enfermedades respiratorias.



**Figura 6.** Neumólogos en la Pandemia del COVID-19

## AGRADECIMIENTO COLABORACIÓN

Jaime Corral Peñafiel, Ignacio Rodríguez Blanco y Julio Sánchez de Cos.





## Capítulo XXII

# Historia de la neurología en Extremadura

JOSÉ MARÍA RAMÍREZ-MORENO

*Profesor Titular Vinculado de Neurología. Departamento de Ciencias Biomédicas.  
Universidad de Extremadura. Hospital Universitario de Badajoz*

IGNACIO CASADO NARANJO

*Jefe de Sección de Neurología. Hospital Universitario de Cáceres*

### 1. INTRODUCCIÓN

La Neurología es una ciencia médica que comenzó en el siglo XIX. En 1860 se fundó el National Hospital for Nervous Diseases en Londres, en 1872 se creó la primera Sociedad Neurológica en Estados Unidos (New York Neurological Society), en 1882 se le otorgó a Charcot la primera Cátedra de Neurología en París y se crea el primer dispensario para pacientes con patologías del cerebro y de la médula espinal en el Hospital de la Santa Creu en Barcelona con Barraquer i Roviralta. De la mano de Ramón y Cajal surge en Madrid la orientación clínica neurológica con Simarro, Achúcarro y Lafora.

La Neurología de principios del siglo XX consigue logros importantes, y los últimos 50-60 años están marcados por el desarrollo de técnicas diagnósticas, las innovaciones farmacológicas y el constante avance de la genética. Hoy la Neurología es una especialidad médica con una importante implantación en la asistencia especializada tanto hospitalaria como extrahospitalaria, pero el camino no ha sido fácil, no consiguiendo una clara independencia asistencial hasta el último cuarto del siglo XX.

Para la delimitación conceptual de la Especialidad, así como para definir su contenido y campo de acción, la Comisión Nacional de la Especialidad de Neurología la define como la «especialidad médica que estudia la estructura, función y desarrollo del Sistema Nervioso Central y Sistema Neuromuscular en estado normal y patológico, utilizando todas las técnicas diagnósticas y medios de estudio y tratamiento actualmente en uso o que puedan desarrollarse en el futuro».

Las enfermedades neurológicas son altamente prevalentes: una de cada tres personas, en el mundo, padece algún tipo de trastorno neurológico. Pero además también son la primera

causa de discapacidad y la segunda causa de mortalidad. En España, las enfermedades neurológicas afectan a más de 7 millones de personas y también lideran los *rankings* de incidencia, mortalidad y discapacidad.

## 2. EL CONTEXTO HISTÓRICO PARA LA NEUROLOGÍA EN LOS AÑOS 70

En los años 60 y 70 del siglo pasado, los neurólogos, eran responsables del diagnóstico de las patologías tal y como fueron descritas por los autores de finales del siglo XIX y comienzos de siglo XX. No existía la hoy necesaria e imprescindible neurorradiología. El mundo de la Medicina se transforma día a día y la Neurología aparece salpicada de ensayos, errores y aciertos, que los neurólogos, compartieron, analizaron y compararon en reuniones científicas, intercambiando conocimientos que han servido para el desarrollo y evolución de nuestra especialidad.

A mediados de los años sesenta se produjo un enorme cambio en la Medicina Española. Se construyeron las Ciudades Sanitarias, con la aparición de secciones y servicios de diferentes especialidades. Esto no fue fácil por cuestiones administrativas. Había que poner de acuerdo el Ministerio de Trabajo, del cual dependía el Instituto Nacional de Previsión, y el Ministerio de Hacienda. El impulsor de esta transformación fue el Dr. Martínez Estrada, desde el Instituto Nacional de Previsión. Era un nuevo clima, distinto al de los Hospitales Clínicos y Hospitales Provinciales de la gran mayoría de las capitales españolas. Fueron años de desarrollo económico y algunas especialidades como la Medicina Interna, la Cardiología o afines como la Neurocirugía cogieron un notable impulso.

Pero no todo era abundancia y no eran tiempos fáciles para la Neurología en España. La Sociedad Española de Neurología, en la sesión del 15 de diciembre de 1972 dio cuenta a la Asamblea que la Junta en pleno había visitado oficialmente al director general de la Seguridad Social, Enrique de la Mata, para expresar la necesidad de un justo reconocimiento de la neurología como especialidad, bien definida, con peso específico y la necesidad de creación de servicios autónomos. La repuesta fue la de que estaba entre los proyectos de la Seguridad Social el apoyar a la neurología clínica diferenciada de la psiquiatría. En la tabla 1 se ofrece un cronograma aproximado de la creación de secciones y servicios de Neurología en nuestro país y nuestras referencias autonómicas.

La formación de especialistas, con reglamentación académica y oficial, hasta la década de los 80 del pasado siglo se centró en las Escuelas de Madrid y Barcelona, y distintos centros dedicados a la docencia e investigación neurológica en otras ciudades, como el Hospital General de Asturias en Oviedo y la Universidad de Pamplona. En 1968, durante la transición al sistema MIR, se crearon las Universidades Autónomas de Barcelona, Bilbao y Madrid. Las Facultades de Medicina se asentaron sobre hospitales no universitarios y ello motivó la participación de los neurólogos en la enseñanza de la especialidad dentro del ámbito de la Patología Médica. No es hasta el 18 de diciembre de 1978 cuando se constituyó la Comisión Nacional de Neurología según el Real Decreto 2015/1978. Se acordó fijar el número aproximado de especialistas que el país necesitaba en la especialidad. En ese momento ejercían en el país unos 150 neurólogos. El Real Decreto 127/1984 consolidó el sistema MIR como único camino a la especialización, regulado y dirigido desde el Ministerio de Sanidad.

### 3. LOS INICIOS DE LA NEUROLOGÍA EN EXTREMADURA

La Residencia Sanitaria «Nuestra Señora del Perpetuo Socorro» de Badajoz comenzó a desempeñar su labor en el año 1956 y hasta la apertura del «Hospital Infanta Cristina» en el año 1987 fue el centro hospitalario más importante de la región. El desarrollo de las especialidades médicas fue asimétrico y la mayoría estaban incluidas en el Departamento de Medicina Interna como fue el caso de la Neurología.

A mediados de los 70, llegó al Hospital de Don Benito como neurólogo consultor adscrito al Servicio de Medicina Interna, Justo Vialas Simón, formado en la escuela neurológica de Oviedo. Y poco tiempo después llegó a Badajoz Federico González Dorrego, licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela (1972), formado en el escuela de Barcelona dirigida por el Dr. Agustí Codina en el Hospital Vall d'Hebron (1974). Obruvo su plaza el 27 de octubre de 1976 («Boletín Oficial del Estado» de 18 de noviembre) tras un concurso libre de méritos ofertado por la Delegación General del Instituto Nacional de Previsión. La sección de Neurología inició su andadura en la Residencia Sanitaria en mayo de 1978 liderada por él, a la que se unieron primero José Luis Parrilla Ramírez (licenciado en Medicina por la Universidad de Navarra) y posteriormente Carmen Durán Herrera (licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid). La puesta en marcha de la actividad asistencial fue lenta y no exenta de dificultades, ya que en un principio carecía de la más mínima dotación. Tal y como se pone de manifiesto en algunos escritos de la época, existía cierta incompreensión por parte de algunos organismos para el desarrollo de la Neurología y se necesitó del concurso y colaboración de diferentes Servicios de la Residencia sanitaria y la implicación personal del Dr. Manuel Pérez Miranda, director del Departamento de Medicina Interna, para ir resolviendo los problemas de montaje de la Sección. Sin ninguna duda, el esfuerzo y dedicación neurológica al brote epidémico de neuropatías arsenicales por ingestión de vino adulterado en el suroeste de Extremadura de 1978 que ocasionó once muertes y trescientas treinta y cinco personas resultaron, más o menos afectadas en su salud, marcaron el devenir de la Neurología en sus inicios y supuso un espaldarazo para su creación.

En mayo de 1987 se hace realidad la apertura del Hospital Infanta Cristina (hoy Universitario de Badajoz) y se procedió al traslado del material y personal de la Antigua Residencia Sanitaria al nuevo edificio. La sección de Neurología en los primeros años de la década de los 90 estaba constituida por un jefe de sección (Federico González Dorrego) y cuatro médicos adjuntos, los mencionados José Luis Parrilla Ramírez y Carmen Durán Herrera, Justo Vialás Simón (que había solicitado su traslado desde el Hospital de Don Benito) e Ignacio Casado Naranjo (formado en el Hospital General Universitario de Valencia), pero que fue sustituido en poco tiempo por José Javier Aguirre Sánchez (licenciado en Medicina por la Universidad de Zaragoza y formado en el Hospital Ramón y Cajal de Madrid, y que obtuvo plaza de FEA en 1991 en este hospital). Poco a poco la Neurología se consolida como especialidad bien definida, separada de la medicina interna y de la neurocirugía. Tras unos primeros años con exiguo personal y muy pocos recursos se fueron sentando las bases del desarrollo ulterior de la sección de Neurología, que ha destacado por su capacidad de desarrollo en el ámbito asistencial y su tradición docente y formativa. En 1992 se crea la primera plaza específica de médico residente y comenzó el programa MIR de Neurología en Extremadura. Desde entonces, todos los años se han ofertado plazas para la formación de médicos residentes

de Neurología. La primera residente fue Montserrat Gómez Gutiérrez, siendo tutora de la especialidad Carmen Durán Herrera. Este Servicio cuenta en la actualidad con un equipo profesional renovado y experto, con prestigio reconocido y con recursos materiales necesarios para ofrecer una cartera de servicios completa y acorde con las necesidades y demanda de la sociedad.

En la provincia de Cáceres el primer neurólogo contratado en el Hospital San Pedro de Alcántara (HSPA) de Cáceres fue Fernando Montón Álvarez que desarrolla actividad como neurólogo consultor adscrito al Servicio de Medicina Interna entre abril de 1986 y octubre de 1987.

En abril de 1987 se crea la Sección de Neurología con el nombramiento como jefe de sección obtenido por concurso oposición de Miguel Ángel Antolín Rodríguez que procedía del Hospital la Fe de Valencia. Poco después se incorpora Juan Antonio Toledo formado en el Hospital Marqués de Valdecilla. En 1991 obtiene plaza como FEA en este centro Ignacio Casado Naranjo, desplazándose desde Badajoz. Prácticamente en esos años, la actividad asistencial se limitaba a la atención hospitalaria de la patología neurológica suponiendo un avance fundamental la disposición de una TC desde mediados de 1990.

En mayo de 1994 nos dejó Miguel Ángel tras una amarga enfermedad, siendo nombrado jefe de Sección el Dr. Casado, quién lideraría desde entonces una profunda transformación de la Sección hasta la época actual, en colaboración con Inmaculada García Castañón (1994-2003), Montserrat Gómez Gutiérrez (desde 1996), José María Ramírez Moreno (1998-2008) y Juan Carlos Portilla Cuenca (desde 2005).

El trabajo en equipo de este núcleo seminal de la neurología cacereña cristalizaría en el que se considera el primer hito de la Neurología Extremeña moderna: la creación de la primera Unidad de Ictus y la implantación de asistencia continuada en Neurología en junio de 2007. La Sección de Neurología del HSPA fue acreditada para la docencia MIR en 2004.

A finales de los años 80 y principios de los 90 también se incorporaron neurólogos en otras áreas de salud como Mérida (Antonio Luengo dos Santos), Plasencia (Félix Javier Jiménez Jiménez), Navalmoral de la Mata (Valentín Mateos Marcos) o Llerena (primero Juan A. Pareja Grande y después Luis Redondo Vergé). Lo que ha permitido el establecimiento y la ampliación progresiva de estas unidades en los hospitales comarcales. Hoy los Hospitales de Mérida y Plasencia también cuentan con secciones de Neurología consolidadas, dirigidas por Francisco Javier Sanz del Forcallo y Fernando Castellanos Pinedo. Y existen plazas de Neurología en los Hospitales de Don Benito, Zafra y Llerena.

El año 2002 pasó a la historia de Extremadura como el primero en el que la gestión sanitaria correspondió al Gobierno regional. De esta forma, el Ejecutivo regional asumía el reto director de la gobernanza y reorganización del mapa sanitario. Es necesario reconocer que el Servicio Extremeño de Salud ha mejorado las infraestructuras sanitarias y muchas de las iniciativas que se han puesto en marcha han favorecido la expansión de la Neurología en los últimos 20 años; destacando los planes de Salud de Extremadura, los planes Integrales de Enfermedades Cardiovasculares de Extremadura, el plan de atención al Ictus de Extremadura, el plan Integral de Atención Sociosanitaria al Deterioro Cognitivo en Extremadura PIDEX, el Plan Estratégico de Calidad y los procesos asistenciales integrados en esclerosis múltiples y esclerosis lateral amiotrófica.

#### 4. LA FORMACIÓN DE PREGRADO EN NEUROLOGÍA

Con la apertura de grandes hospitales de la Seguridad Social y la creación en 1968 de las nuevas Universidades Autónomas en Madrid, Barcelona y Bilbao se convocaron plazas de profesor para la docencia de la Neurología. Asimismo, se promulgó en 1970 la Ley General de Educación (LGE), en la que se establecían los cuerpos de funcionarios de universidad. En la Universidad Autónoma de Madrid, ocuparon plaza de profesor agregado entre los años 1969 y 1977: Alberto Gimeno Álava, Hugo Liaño, Alberto Portera Sánchez, Gonzalo Moya, Alfonso Rodríguez Vallejo y Manuel Noya García. En la Universidad Autónoma de Barcelona, ocuparon plaza de profesor entre 1968 y 1986: José M.<sup>a</sup> Espadaler Medina, José M.<sup>a</sup> Grau Veciana, Luis Barraquer Bordas y Agustín Codina Puiggròs. En otras regiones fue extremadamente difícil contar con neurólogos en el ámbito universitario. Algunos catedráticos de Patología Médica y de Psiquiatría expresaron públicamente en las décadas de los años 1950-70 su rechazo tajante a que hubiera cátedras de Neurología en España. Y hasta 1982 no se convocó la primera plaza de profesor numerario (agregado a término) de Neurología en la Universidad de Murcia, obtenida por Juan José Zarranz Imirizaldu, quien posteriormente pasó a ser el primer catedrático de Neurología en la Universidad del País Vasco en 1984, exactamente 102 años después de la cátedra de Charcot en París.

La creación de la Facultad de Medicina en Badajoz (actualmente Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud) tuvo lugar en octubre de 1973, pocos meses después de la fundación de la Universidad de Extremadura (en mayo del mismo año). Nuestra Facultad de Medicina fue de las primeras del país en contar con un Profesor Titular de Universidad en Neurología obtenida por Federico González Dorrego en diciembre de 1986 y mantenida hasta su jubilación el 30 de septiembre de 2012. Desgraciadamente nuestra Universidad no ha podido contar catedráticos, pero hasta la actualidad se ha logrado mantener casi sin interrupciones la plaza de profesor titular, varios profesores asociados y un significativo número de profesores colaboradores honoríficos. En la Universidad de Extremadura, la asignatura de Neurología se imparte con independencia de otras disciplinas dentro del área de Medicina del departamento de Ciencias Biomédicas y cada año más de 100 alumnos reciben prácticas docentes tuteladas en Neurología en los hospitales universitarios de la Comunidad.

La tesis doctoral es el trabajo que presenta el resultado de una investigación científica original y necesariamente involucra lecturas, observaciones, investigaciones y reflexiones, es un trabajo académico que de alguna manera refleja la motivación investigadora en nuestra comunidad neurológica. En la tabla 2 se muestran las tesis doctorales generadas por los neurólogos que trabajan o han trabajado en Extremadura.

#### 5. LA SOCIEDAD EXTREMEÑA DE NEUROLOGÍA

La Sociedad Extremeña de Neurología se constituyó el 31 de marzo de 1989 con un consejo directivo presidido por Federico González Dorrego. La primera asamblea ordinaria tuvo lugar el 2 de junio de ese mismo año en la ciudad de Cáceres y asistieron casi todos los neurólogos que ejercían en ese momento en Extremadura: Federico González Dorrego, Miguel A. Antolín Rodríguez, José Luis Parrilla Ramírez, Ignacio Casado Naranjo, Carmen Durán Herrera, Justo Vialas Simón, Juan Antonio Toledo Santos, José Javier Aguirre Sánchez, Antonio Luengo dos Santos y Félix Javier Jiménez Jiménez. En esa primera reunión se



Figura 1.

acordaron el anagrama y las siglas SEXNE con los colores blanco, verde y negro que identifican a la sociedad (figura 1), se fijó la sede social en el Ilustre Colegio de Médicos de Badajoz y se acordó hacer una reunión científica con la sociedad andaluza de neurología; la parte científica contó con dos ponencias impartidas por los Doctores Jiménez y Casado.

La SEXNE desde su fundación ha representado los intereses de sus miembros en el marco de las Leyes y ante los organismos de las Administraciones públicas, Sanitarias y Docentes, a nivel autonómico y ha defendido el desarrollo de la Neurología en Extremadura. En las primeras asambleas ya se tomaron medidas para paliar la falta de especialistas en la Comunidad, promocionar las unidades docentes, luchar frente al intrusismo, tener presencia en los tribunales de las plazas de especialidad por oposición, impulsar estudios sobre la organización asistencial de la neurología y participar en los planes de salud generales y específicos de la administración sanitaria. Desde 1989 y hasta la actualidad, la opinión técnica de la SEXNE ha contribuido de forma sobresaliente a la planificación de la asistencia neurológica y ha dado soluciones en los puntos conflictivos que ha habido.

En esos primeros años, tras contactos con el Dr. Codina, presidente de la Sociedad Española de Neurología (SEN) (1991-1993) se logró que el órgano de expresión y publicación oficial de la sociedad fuera la *Revista de Neurología*, conocida por «la amarilla», como ya lo era para las sociedades catalana, valenciana, balear, andaluza y el país vasco. En el número 1 del año 1991 el Dr. González Dorrego escribía una editorial, donde presentaba a la comunidad neurológica del país nuestra sociedad (figura 2).

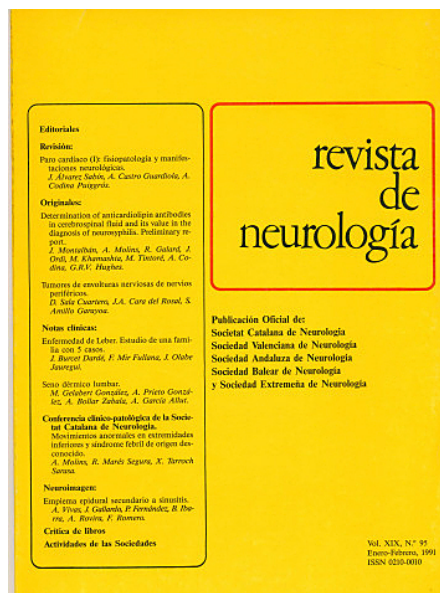


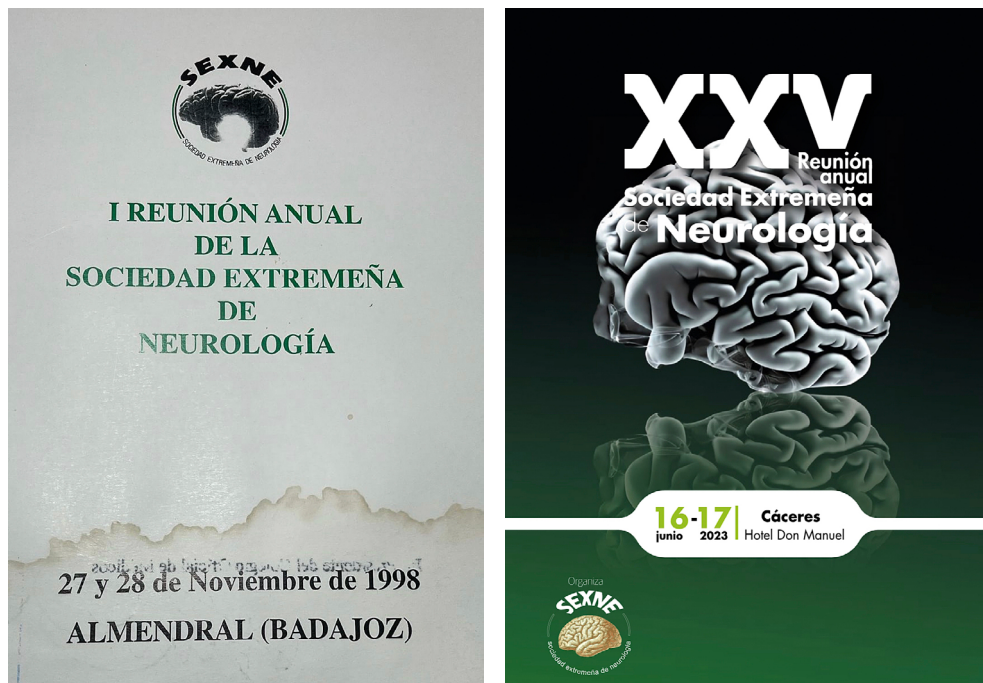
Figura 2.

El empuje de los socios fundadores y sus buenas relaciones con la Sociedad Española de Neurología cristalizó en forma de Reunión Extraordinaria de la SEN en 1997 celebrada durante los días 4 a 6 de junio de 1997 en el Complejo Cultural San Francisco de Cáceres, con la asistencia de más de 400 congresistas. El programa científico incluyó dos sesiones anatomoclínicas, sesiones de los Grupos de Estudio (GE) de Trastornos de la Vigilia y Sueño (Actualización en Neurosomnología), GE de Enfermedades Neuromusculares (Miopatías relacionadas con el ejercicio), GE de Trastornos de la Conducta y Demencias (Demencias degenerativas de inicio focal) y GE de Enfermedades cerebrovasculares

(Ictus en el adulto joven), así como sesiones de comunicaciones tipo poster.

La I Reunión Científica oficial de la SEXNE tuvo lugar en el Monasterio de Rocamador (Almendral, Badajoz) el 28 y 29 de noviembre de 1998 donde hubo varias comunicaciones científicas y ponencias (figura 3a). Desde el año 1998 y hasta 2023, las Reuniones Anuales





Figuras 3a y 4b

se han celebrado ininterrumpidamente, incluso de forma virtual durante de la pandemia por COVID-19. El 16 de junio de 2023, en la ciudad de Cáceres, se conmemoró el XXV Aniversario de estas reuniones con gran asistencia y con un acto de homenaje para los socios fundadores, jubilados y otros no socios que tuvieron gran importancia en el desarrollo de las neurociencias en nuestra región (figura 3b).

La SEXNE ha intentado promocionar el progreso de la Neurología, divulgando e impulsando los conocimientos de la especialidad y sus principios, y fomentando la interacción entre los profesionales de la especialidad. Así, además de la Reunión anuales, se ha contado con otros formatos de reunión que han gozado del interés de los neurólogos de la región como fueron en sus inicios los jueves neurológicos o han sido y son en la actualidad las reuniones extraordinarias de primavera y otoño, que con carácter monográfico han intentado ahondar en temáticas concretas de la especialidad.

En el año 2004 se renovaron los estatutos de la sociedad, se profesionalizó la asesoría fiscal y la secretaria técnica, se crearon los premios a las mejores publicaciones y comunicaciones científicas, así como becas de ayuda para los residentes lo que supuso un nuevo espaldarazo para la consolidación y crecimiento de la Sociedad.

Los socios fundadores fueron:

- Federico González Dorrego†
- Miguel A. Antolín Rodríguez†
- José Luis Parrilla Ramírez



- Ignacio Casado Naranjo
- Carmen Durán Herrera
- José Javier Aguirre Sánchez
- Antonio Luengo dos Santos
- Juan A. Pareja Grande

Los presidentes de la Sociedad Extremeña de Neurología han sido sucesivamente:

- 1989-1991. Federico González Dorrego†
- 1992-1994. Miguel A. Antolín Rodríguez†
- 1994-1996. José Luis Parrilla Ramírez
- 1996-1998. Ignacio Casado Naranjo
- 1998-2000. Carmen Durán Herrera
- 2000-2001. José Javier Aguirre Sánchez
- 2001-2003. Víctor Pérez de Colosía Rama
- 2003-2003. Inmaculada García Castañón
- 2004-2006. José M. Ramírez Moreno
- 2006-2008. Fernando Castellanos Pinedo
- 2008-2010. Montserrat Gómez Gutiérrez
- 2010-2014. Carmen Durán Herrera
- 2014-2018. Pedro E. Jiménez Caballero
- 2018-2020. Carmen Durán Herrera
- 2020-2022. Francisco Javier Sanz del Forcallo
- 2022-actualidad. Juan Carlos Portilla Cuenca

Todos ellos han representado a la Sociedad con dignidad, han trabajado en beneficio del desarrollo de la neurología en nuestra comunidad y han conducido a la asociación a lo que es hoy.

## 6. EVOLUCIÓN DE LA NEUROLOGÍA EN EXTREMADURA

Los fundadores de la Neurología fueron eminentes médicos que pusieron en práctica un método sistemático de exploración clínica de asombrosa precisión. La mayor parte de los diagnósticos neurológicos seguimos estableciéndolos con el cuidadoso interrogatorio de los pacientes y la exploración manual con un martillo de reflejos, un diapasón, un algodón, un alfiler... Pero hemos pasado de una primera etapa en la que las ayudas venían poco más que del electroencefalograma, la electromiografía o la punción lumbar, a una fase de excepcional desarrollo de la neurorradiología (con el TAC, la resonancia magnética o el PET), la neurosonología, la genética, la biología molecular o la neuroinmunología, que nos han permitido hacer diagnósticos de mayor precisión y claridad.

La Neurología como especialidad ha presentado una serie de modificaciones debido principalmente al aumento de situaciones clínicas que precisan un diagnóstico rápido y que han aumentado la necesidad de desarrollar habilidades técnicas en el uso de exploraciones complementarias. Su desarrollo está marcado por la creación de unidades y consultas especializadas dentro de la Neurología como las unidades de ictus, de trastornos cognitivos, esclerosis múltiple

y neuroinmunología, trastornos del movimiento, enfermedades neuromusculares, cefalea o epilepsia, que han supuesto una mayor calidad asistencial y han permitido mejorar la investigación clínica y epidemiológica en nuestra región, a la vez que se le brinda la oportunidad a cada paciente a ser estudiado por expertos en su enfermedad concreta. Como consecuencia del proceso de expansión y descentralización de esta especialidad, la actividad asistencial neurológica se ha hecho muy compleja y ha precisado de la incorporación progresiva de más recursos humanos. En los últimos años el número de neurólogos global se acercaría a las cifras que recomiendan los organismos internacionales, aunque aun lejos de los 6 neurólogos por cada 100.000 habitantes, y con un reparto no uniforme en la región con áreas sanitarias donde no hay neurólogos. En la figura 4 se puede ver el crecimiento en el número de neurólogos activos en el sistema sanitario de Extremadura.

Hoy la Neurología moderna incluye distintos ámbitos de actuación:

- Asistencia ambulatoria. Consultas externas: Es la vía principal de entrada de los pacientes neurológicos en el sistema sanitario, si excluimos aquellos que acuden a los servicios de urgencias. La cartera de servicios de la consulta neurológica ambulatoria incluye: primeras consultas, consultas sucesivas, consultas de alta resolución, consultas monográficas y unidades especializadas. Actividad que se ha incrementado de una forma progresiva, en torno a un 5 % anual, como se puede observar en la figura 5 que muestra la progresión en el hospital universitario de Badajoz.

- Asistencia en hospitalización: Destinada a los pacientes con enfermedades neurológicas que necesitan observación continuada o la administración de un tratamiento

que aconseje su administración hospitalaria. Más del 85 % de los pacientes que ingresan en los servicios de Neurología proceden de los servicios de urgencias.

- Técnicas diagnósticas: entre las competencias del neurólogo se consideran la realización e interpretación de los estudios de electromiografía, electroencefalografía, estimulación magnética transcraneal, potenciales evocados, polisomnografías, test de latencias múltiples, ecografía y Doppler carotídeo y transcraneal, test de apomorfina, de levodopa y de edrofonio, punción lumbar, infiltraciones neurales, tratamientos con toxina botulínica,

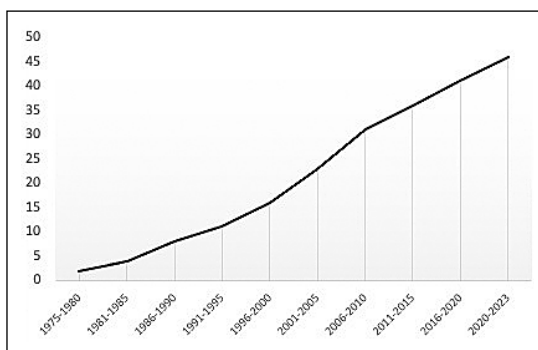


Figura 4.

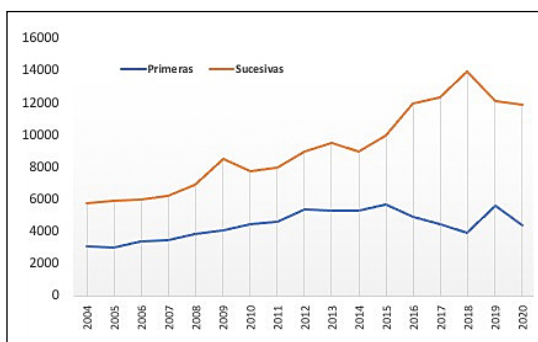


Figura 5.

y aquellos procedimientos diagnósticos y terapéuticos de las enfermedades del sistema nervioso que puedan desarrollarse en el futuro.

- Asistencia en urgencias: Hasta el 10-20 % de las urgencias del área médica son por enfermedades del sistema nervioso. La patología neurológica aguda es compleja y su manejo requiere conocimientos específicos y gran experiencia, por lo que debe ser atendida por especialistas en Neurología. Los principales motivos de consulta urgente son ictus, coma y estados confusionales, cefaleas, crisis comiciales, infecciones del sistema nervioso central, debilidad muscular aguda, alteraciones visuales y de los movimientos oculares, síndromes vestibulares, mareos y síncope.
- Hospital de día: el uso de los hospitales de día para la atención de pacientes con enfermedades del sistema nervioso ha supuesto una importante adelanto en la gestión de la atención a estos pacientes, pues ha permitido reducir las hospitalizaciones y ofrecer mejoras en la calidad percibida. En el hospital de día se atienden fundamentalmente pacientes con enfermedades inmunológicas del sistema nervioso y que requieren tratamientos con inmunoglobulinas, inmunomoduladores o inmunosupresores. También permite realizar tratamientos con infiltraciones neurales, estudios de respuesta a fármacos y evaluación y seguimiento de pacientes candidatos a implantación de bombas de apomorfina, levodopa o de baclofeno, por ejemplo. Desde el punto de vista de procedimientos diagnósticos, ofrecen la posibilidad de realizar punciones lumbares y estudios metabólicos sin necesidad de hospitalización.
- Interconsultas: Se atiende a enfermos hospitalizados en otros servicios o áreas del hospital que presentan algún trastorno neurológico en los que se considera necesaria la evaluación especializada durante el ingreso. Las interconsultas más frecuentes son la enfermedad cerebrovascular, las alteraciones de la conciencia y la epilepsia.
- Áreas quirúrgicas: El neurólogo es un miembro fundamental en los equipos multidisciplinares de cirugía de la epilepsia y de la enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento, así como en los procedimientos endovasculares en la enfermedad cerebrovascular. Su papel es el de indicar el tratamiento, la preparación pre-procedimiento, la monitorización clínica durante el procedimiento, y el seguimiento tras finalizar el mismo.
- Telemedicina: La aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación nos ofrece nuevas herramientas para mejorar la operatividad entre distintos niveles asistenciales y a nivel interhospitalario, mejorando la asistencia integral al paciente al permitir el acceso a la historia clínica informatizada, y facilitar el trabajo colaborativo en red de los diferentes profesionales implicados en el manejo del paciente.

## **7. HITOS Y LOGROS DE LA NEUROLOGÍA EXTREMEÑA**

Durante el año 2023 realizamos una encuesta estructurada entre los socios numerarios de la SEXNE para valorar de una forma objetiva los tres hitos más significativos para la historia de la Neurología extremeña y cuales son los retos que tiene para la próxima década. A la encuesta respondieron 24 socios, lo que supone casi el 50 % de sus miembros. El 48 % fueron mujeres, algo más del 44 % tenían un nivel III o IV de carrera profesional y algo menos de la mitad habían tenido algún puesto de responsabilidad en la junta directiva en algún momento de su historia. Para ellos los tres hitos más importantes fueron:

1. Disponer de un Plan de Atención Integral al Ictus en Extremadura, el desarrollo e implementación del código ictus, la creación de las unidades de ictus de Cáceres y Badajoz unido a la atención continuada en Neurología, disponer de una red de atención al ictus de ámbito regional apoyada en la telemedicina y la adaptación del plan a la terapia endovascular en la fase aguda del ictus.
2. La progresiva especialización de la Neurología con la creación de unidades funcionales y consultas monográficas de alto nivel de excelencia como la unidad de cirugía de los trastornos del movimiento, las consultas de referencia en esclerosis múltiple o esclerosis lateral amiotrófica y las consultas de patología de la conducta y demencias asociadas al Plan Integral de Atención Sociosanitaria al Deterioro Cognitivo en Extremadura.
3. La fundación y consolidación de la Sociedad Extremeña de Neurología como herramienta para promover el desarrollo de la especialidad y la defensa de los intereses profesionales de sus asociados. Así como ser un instrumento de cohesión y participación entre los neurólogos.

Expertos de la Organización Mundial de la Salud aseguran que si no se actúa de forma inmediata y a escala global, la carga futura de enfermedades neurológicas puede llegar a ser un problema incontrolable y pasar a constituir una de las más grandes amenazas para la salud pública mundial. Trastornos neurológicos como el ictus, la epilepsia, la Enfermedad de Parkinson, la de Alzheimer, y algunas de las otras condiciones que son causa de discapacidad y secuelas neurológicas ya representan más del 10 % de la carga global de enfermedad. En el listado adjunto y por orden de importancia se pueden valorar los potenciales retos que la Neurología tiene para la próxima década a juicio de los asociados de la SEXNE:

1. Mejorar la capacidad de investigación en Neurociencias.
2. Hacer que la atención sanitaria neurológica sea más justa.
3. Mejorar y ampliar el acceso a los medicamentos para las enfermedades más graves.
4. Ampliar los recursos humanos en Neurología.
5. Mayor formación e implantación de terapias génicas.
6. Asociación con bioingenieros, informáticos, matemáticos, biomédicos y otras profesiones que nos ayuden a integrar las nuevas herramientas digitales.
7. Ampliar los recursos humanos en ciencias afines (neuropsicología, neurocirugía, neuro-radiología, neurofisiología...).
8. Mayor grado de subespecialización en la región.
9. Mejorar el acceso al *big data*, que nos permita hacer predicciones más fiables en salud y aprovechar las nuevas tecnologías, como la Inteligencia artificial, el *machine learning* o el *blockchain* para ello.
10. Elevar la relevancia de la salud en el debate climático, mejorar nuestra huella de carbono.

## 8. FUTURO

En los últimos 50 años la neurología ha experimentado avances extraordinarios, abrumadores e inabarcables para los clínicos. Aquellos médicos que fuimos formados en el pensamiento clínico y neuropatológico, hemos debido adaptarnos a la irrupción imparable de las

nuevas técnicas de imagen, la inmunología o la genética y dirigir nuestras miradas a la biología molecular. No es una renuncia a la clínica, aunque las nuevas generaciones de neurólogos puedan tener la tentación de postergarla por el fácil acceso a la imagen por tomografía computarizada, resonancia magnética o los estudios funcionales con radio trazadores que ofrece la medicina nuclear. Las nuevas técnicas representan una herramienta de un poder y de un dinamismo creciente, que han extendido nuestras concepciones fisiopatológicas y nos han proporcionado una transparencia y un mayor conocimiento, que iluminan nuestra irremplazable visión clínica, a la vez que han ido ofreciendo soluciones terapéuticas eficaces para muchas patologías.

En los próximos años las patologías neurológicas serán más frecuentes por el envejecimiento de la población y el reto será integrar las herramientas digitales y la inteligencia artificial para facilitar su diagnóstico y su tratamiento.

Aparentemente, el futuro invita (y tal vez obliga) a los neurólogos a tener una dedicación especializada en un campo concreto de la Neurología, compaginando todo con una dedicación básica a la Neurología General, conservando su potencialidad clínica enriquecida con una dedicación como experto en un área concreta.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Balcells Riba M. Historia general de la neurología. Grupo Saned: Esplugues de Llobregat; 2009.
2. Balcells M, Roselló M. La enseñanza de la neurología en España antes del sistema MIR.
3. Neurosciences and History 2013;1(3):144-152.
4. Bermejo Pareja F. El presente de la Neurología española al borde del nuevo siglo. En: La Neurología española al final del milenio. Historia y porvenir. Ed: F. Bermejo Pareja, E. García-Albea, N. Acarín, JR. Chacón. Barcelona 1999, pp 195-209.
5. Castellanos-Pinedo F, Cid-Gala M, Duque P, Ramírez-Moreno JM, Zurdo-Hernández JM; Grupo de Trabajo del Plan de Atención al Daño Cerebral Sobrevenido de Extremadura. Daño cerebral sobrevenido: propuesta de definición, criterios diagnósticos y clasificación [Acquired brain injury: a proposal for its definition, diagnostic criteria and classification]. Rev Neurol. 2012 Mar 16;54(6):357-66.
6. DECRETO 189/2004, de 14 de diciembre, por el que se regula la estructura orgánica del Servicio Extremeño de Salud en las áreas de salud de la Comunidad Autónoma de Extremadura y la composición, atribuciones y funcionamiento de los Consejos de Salud de Área. DOE n.º 148, 21 de diciembre de 2004.
7. Gimeno A. La Historia de la Neurología en Madrid. En: Bermejo Pareja F, García-Albea Ristol E, Acarín Tussel N, Chacón Peña R, eds. La Neurología española al final del milenio. Historia y porvenir. Barcelona: Uriach; 1999. p. 13-35.
8. Goetz CG, Bonduelle M, Gelfand T. Charcot, constructing neurology. Oxford University Press (1995).
9. Hatcher-Martin JM, Adams JL, Anderson ER, Bove R, Burrus TM, Chehrenama M, Dolan O'Brien M, Eliashiv DS, Erten-Lyons D, Giesser BS, Moo LR, Narayanaswami P, Rossi MA, Soni M, Tariq N, Tsao JW, Vargas BB, Vota SA, Wessels SR, Planalp H, Govindarajan R. Telemedicine in neurology: Telemedicine Work Group of the American Academy of Neurology update. Neurology. 2020 Jan 7;94(1):30-38.
10. Kandel, E. R., Schwartz, J. H., y Jessell, T. M., Principios de Neurociencia, Madrid, McGraw-Hill / Interamericana, 2000.

11. Lennihan L, Seliger GM. Rehabilitation. En: Houston H, Rowland L, eds. *Merritt's Textbook of Neurology*, 9a ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995. p. 1002-5.
12. López-Blanco R, Sorrentino Rodríguez A, Cubo E, Gabilondo Í, Ezpeleta D, Labrador-Espinosa MÁ, Sánchez-Ferro Á, Tejero C, Matarazzo M; SEN's New Technologies Ad-Hoc Committee. Impact of new technologies on neurology in Spain. Review by the New Technologies Ad-Hoc Committee of the Spanish Society of Neurology. *Neurología (Engl Ed)*. 2023 Oct;38(8):591-598.
13. Millán Núñez-Cortés J, García-Seoane J, Calvo-Manuel E, Díez-Lobato R, Calvo-Manuel F, Nogales-Espert A. Relaciones de la facultad de medicina con el hospital universitario. La enseñanza de la medicina clínica. *Educ Med* 2008; 11 (1): 3-6.
14. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. «Estrategia nacional de Enfermedades Neurodegenerativas». 2016. Disponible en: [http://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/Est\\_Neurodegenerativas\\_APROBADA\\_C\\_INTERTERRITORIAL.pdf](http://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/Est_Neurodegenerativas_APROBADA_C_INTERTERRITORIAL.pdf)
15. Moeller J, Salas RME. Neurology Education in 2035: The Neurology Future Forecasting Series. *Neurology*. 2023 Mar 21;100(12):579-586.
16. Morera-Guitart J. Necesidades de atención neurológica. Análisis de la demanda. *Neurología* 2000;15, Suppl 2: 2-15.
17. Ordoñez, JL. Dispositivos y tecnologías wearable. 2016. Disponible en: [https://www.acta.es/medios/articulos/ciencias\\_y\\_tecnologia/041001.pdf](https://www.acta.es/medios/articulos/ciencias_y_tecnologia/041001.pdf)
18. Palanca I (Dir), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidades asistenciales del área de neurociencias. Estándares y recomendaciones de calidad. MSSSI. 2008. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/guiaCMA.pdf>
19. Plan de Atención al Ictus en Extremadura. Consejería de Sanidad y Políticas Sociales. Junta de Extremadura. Disponible en: [https://saludextremadura.ses.es/filescms/web/uploaded\\_files/Estrategias/PLAN\\_ICTUS\\_DEFINITIVO.pdf](https://saludextremadura.ses.es/filescms/web/uploaded_files/Estrategias/PLAN_ICTUS_DEFINITIVO.pdf)
20. Plan Integral de Atención Sociosanitaria al Deterioro Cognitivo en Extremadura PIDEEX. Consejería de Sanidad y Políticas Sociales. Junta de Extremadura. Disponible en: <https://www.juntaex.es/documents/77055/406857/Actuacion-Plan+Integral+de+Atencion+Sociosanitaria+al+Deterioro+Cognitivo+en+Extremadura+PIDEEX.pdf/73ec0fee-b208-2c32-b8dd-750b25c46c59?t=1636975957195>
21. Plan de Atención Integral a las enfermedades cardiovasculares 2017-2021. Consejería de Sanidad y Políticas Sociales. Junta de Extremadura. Disponible en: [https://saludextremadura.ses.es/filescms/web/uploaded\\_files/CustomContentResources/Documento\\_PIEC\\_2017\\_2021\\_382.pdf](https://saludextremadura.ses.es/filescms/web/uploaded_files/CustomContentResources/Documento_PIEC_2017_2021_382.pdf)
22. Plan de Salud de Extremadura 2013-2020. Comunidad Autónoma de Extremadura. Gobierno de Extremadura. Octubre 2013. Disponible en: <https://saludextremadura.ses.es/web/detalle-contenido-estructurado/plan-de-salud-de-extremadura-2013--2020?refMenu=350>
23. Plan Estratégico Nacional Para el Tratamiento Integral de las Enfermedades Neurológicas. SEN. Mayo, 2002. <http://www.sen.es/profesionales/gyp.htm>
24. Ramírez-Moreno JM, Felix-Redondo FJ, Fernández-Bergés D, Lozano-Mera L. Tendencias en las tasas de hospitalización por ictus en Extremadura en el período 2002-2014. Cambiando la idea del ictus como una enfermedad propia de la senectud. *Neurología*. 2018; 33(9):561-569. doi: 0.1016/j.nrl.2016.09.002
25. Ramírez-Moreno JM, Ollero-Ortiz A, Gómez-Baquero MJ, Roa-Montero A, Constantino Silva AB, Hernández Ramos FJ. Evolución temporal de las interconsultas hospitalarias dirigidas a Neurología en un hospital terciario. Una actividad asistencial en crecimiento. *Neurología*. 2013;28:9-14.
26. Ramírez-Moreno JM. Brote epidémico de neuropatías arsenicales en el suroeste de Extremadura en 1978. Federico González Dorrego (1946-2015): pionero de la Neurología extremeña. *Neurosciences and History* 2023;11(2):81-96.

27. Rodríguez Lafora G. El profesor Luis Simarro. Arch Neurobiol. 1921;2:209-211.
28. Sánchez C. Impacto socio sanitario de las enfermedades neurológicas en España. Informe FEEN. 2006 [julio de 2011]; Disponible en: <http://www.feeneurologia.com/impacto.pdf>
29. Zarranz JJ. Historia de unas oposiciones y de una cátedra fugaz. Neurosciences and History 2019; 7(1): 15-25.



## Capítulo XXIII

# Ginecología y obstetricia

JOSÉ ANTONIO DOMÍNGUEZ ARROYO

*Ginecólogo. Director médico de IERA (Instituto Extremeño de Reproducción Asistida)*

### 1. INTRODUCCIÓN

La historia del desarrollo de la ginecología, obstetricia y medicina de la reproducción en Extremadura en los últimos 50 años, aunque con no pocos matices, no difiere en gran medida de la de otras regiones españolas o europeas, si bien, está marcada por condicionantes socioculturales y geográficos propios de una tierra de gran extensión, con baja densidad de población, nivel socioeconómico bajo y en gran medida aislada del resto del país por las históricas deficientes infraestructuras en materia de comunicación.

En este capítulo repasaremos los hitos más relevantes desde el punto de vista tecnológico, científico y asistenciales de la especialidad acontecidos en el mundo, nuestro país y específicamente nuestra región y analizaremos aspectos como la red de hospitales, demografía, tendencias y evolución de la asistencia al parto y cuidados perinatales, desarrollo de subespecialidades como el diagnóstico prenatal o la medicina de la reproducción y algunos aspectos importantes que han condicionado rasgos diferenciales con otras regiones.

### 2. DESARROLLO TECNOLÓGICO

La tecnología médica que inició su avance en la primera mitad del siglo XX ha permitido el desarrollo más veloz de la Medicina que se haya presenciado en la historia. Tras la Segunda guerra mundial asistimos a avances tecnológicos que permitieron la introducción de la ultrasonografía en medicina en la década de 1960, la tomografía axial computarizada en 1973 y la resonancia en 1982.

La ecografía es una de las técnicas de imagen más utilizadas en la Obstetricia y ginecología por su inocuidad, bajo costo y reproducibilidad. Las mejoras técnicas y nuevas aplicaciones, como la ecografía 3D y 4D, hacen que la ecografía tenga un lugar estratégico tanto para el diagnóstico y seguimientos de procesos fisiológicos como la gestación, como para procesos

patológicos en el ámbito de las 3 subespecialidades (ginecología, obstetricia y medicina reproductiva). A principios de la década de los 70 aparecen las sondas bidimensionales 2D y a finales de la misma década la sonda vaginal lo que cambiaría radicalmente nuestra especialidad. Desde entonces no han cesado de aparecer avances en este campo, como el doppler color, el power doppler o las sondas tridimensionales que han mejorado su rendimiento y aplicabilidad. Las primeras referencias a la ecografía obstétrica y a su aplicación clínica en Extremadura fueron en la década de 1980. Había un ecógrafo en el Hospital Materno Infantil de calidad limitada para uso exclusivo por vía abdominal. Lo manejaba personal muy limitado y solo para determinadas situaciones. Actualmente disponemos de ecógrafos de alta resolución en cada consulta, aunque la renovación de dichos aparatos es a menudo insuficiente para adaptarse a los estándares de calidad exigidos hoy en todos los ámbitos de nuestra especialidad, pero especialmente en el diagnóstico prenatal. Podríamos decir que actualmente no se concibe la existencia de una consulta de ginecología y obstetricia sin un ecógrafo con al menos una sonda abdominal y otra vaginal 2D. Los tipos de imagen han evolucionado desde su comienzo, siendo el modo A el primero que se utilizó como modulaciones de ecos en una línea horizontal y permitió la detección del latido fetal embrionario ya en 1967. Fue en 1976-1977 cuando la ecografía bidimensional con la sonda endovaginal se incorporó regularmente en el uso clínico, generalizándose a partir de 1980. Posteriormente con el desarrollo del Doppler en color en imagen bidimensional en la década de los 80 fue posible por primera vez evaluar y estudiar en tiempo real los flujos vasculares.

La Tomografía Computarizada fue creada en 1972. El primer TC en Extremadura llegó a Badajoz en 1985 y progresivamente se incorporó a los hospitales de Cáceres (1993) y Mérida (1996). El único PEC-TAC se encuentra en el Hospital Universitario de Badajoz desde 2006.

A finales de los años 70 y primeros 80 se desarrolló la Resonancia Magnética (RM). El primer equipo de RMN que llegó a la región se puso en marcha en el Hospital Universitario de Badajoz en 1996. Posteriormente la RMN se inició en Cáceres en 1997 y en Mérida en 2006.

A partir de 1960 con el creciente interés en la detección temprana del cáncer de mama, se introdujo la mamografía en la práctica clínica. Esta prueba radiológica, combinada con el examen físico de mujeres asintomáticas ha demostrado que puede reducir significativamente la mortalidad por cáncer de mama.

La unidad de referencia de Patología de Mama se encuentra en Badajoz, en el Hospital Perpetuo Socorro. La unidad de Mama, Endocrino y Obesidad mórbida se creó en 2008 y está a cargo del Servicio de Cirugía general, al igual que en el hospital de Mérida. En Cáceres existe un comité multidisciplinar en el que intervienen Ginecología, Cirugía general y Cirugía Plástica en ambos hospitales.

### **3. DEMOGRAFÍA. EVOLUCIÓN DE LA NATALIDAD EN LA REGIÓN**

Desde un punto de vista demográfico es importante considerar la despoblación que la región sufrió entre 1960-1980, cuando se estima que perdió hasta el 40% de su población. En 1970 los partos registrados en Extremadura fueron 20.115, cifra que, como la media nacional, ha tendido a disminuir con un estancamiento durante los años 1997 a 2010, alrededor de 9500 partos. A partir de 2010 las cifras registradas son siempre menores. En 2021 se contabilizaron 7238 partos y en 2022, 6872 nacidos.

## 4. EVOLUCIÓN DE LA ASISTENCIA AL PARTO Y CUIDADOS PRENATALES

### 4.1. Parto en medio hospitalario

El parto en medio hospitalario se ha vuelto la norma en la mayoría de los países desarrollados desde mediados del siglo XX, y esta tendencia se ha consolidado especialmente desde mediados de los 70 en España con el inicio de la cobertura universal de la sanidad.

Tradicionalmente, en el contexto de la atención obstétrica, los partos solían ocurrir en casa, asistidos por parteras o comadronas. Sin embargo, a medida que avanzaba el siglo XX, las instituciones médicas comenzaron a desempeñar un papel más prominente en la atención a las mujeres embarazadas. Este cambio se debió a varios factores, incluyendo avances en la medicina, la creciente disponibilidad de personal médico especializado y el deseo de mejorar los resultados perinatales y reducir la mortalidad materna e infantil. En ese sentido, Extremadura evolucionó al mismo tiempo que el resto del país.

### 4.2. Evolución del n.º de cesáreas y de las indicaciones

En España la tasa de cesárea se sitúa alrededor del 23% en los últimos años. Entre 2010 y 2020 la tasa de cesárea en los tres principales Hospitales de la región se situó en torno al 25-28%. En términos generales la cesárea se ha convertido en la operación príncips en Obstetricia por su escasa mortalidad y sus garantías de seguridad creciente sobre los resultados fetales.

La progresiva disminución de la tocurgia y el aumento del número de cesáreas en los últimos años se debe, entre otros factores, a la disminución de partos en presentación podálica, aumento de la edad materna, fallos de inducción, peticiones de parto programado y la llamada “medicina defensiva”.

### 4.3. Analgesia en el parto

En los últimos 60 años, se ha producido en el mundo occidental un trascendental cambio en el manejo del parto, sobre todo en las técnicas del alivio del dolor. Suceden varios hechos que tienen cierta influencia en lo relativo a la analgesia del parto:

- Creación de la Asociación Española de Anestesiología (1952), con la aparición del médico-especialista anestesiólogo.
- Progresiva hospitalización del parto: las parturientas de las ciudades comienzan a acudir a los hospitales y sanatorios a «dar a luz», abandonándose el parto en domicilio.
- Mejora del adiestramiento y preparación de los anestesiólogos en las técnicas de anestesia loco regional, en concreto en la técnica epidural.

La introducción de la analgesia epidural en el parto se expandió a partir de finales de 1980. En 1998, se aprobó por el Parlamento Español, la universalización de la analgesia epidural gratuita para el parto dentro del Sistema Nacional de Salud. La anestesia epidural en partos se empezó a aplicar de manera generalizada en el Materno de Badajoz el 5 de noviembre de 2001. En el Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres y en el Hospital de Mérida la

anestesia epidural se implantó desde 2002. Desde esta fecha y hasta 2007 el resto de los hospitales de la región fue implementando progresivamente esta técnica en su cartera de servicios siendo los hospitales de Llerena-Zafra y Don Benito-Villanueva los últimos en ofrecerla, desde 2007.

#### 4.4. Tocurgia

Se considera tocurgia al conjunto de guías y prácticas clínicas, basadas en el conocimiento, que tienen por objeto resolver una distocia finalizando la gestación por vía vaginal, con resultado de madre y feto sanos.

En la obstetricia actual se utilizan fundamentalmente 3 instrumentos para aliviar el período expulsivo del parto: la ventosa obstétrica, el fórceps y las espátulas de Thierry.

El fórceps se considera un pilar fundamental en el nacimiento de la obstetricia como especialidad. Con anterioridad solo se intervenía para salvar la vida de la madre a cambio de la del feto. El fórceps cambió radicalmente esta visión, permitiendo la extracción del feto vivo, aunque exige un entrenamiento adecuado para evitar lesiones en la cabeza fetal y/o desgarros vaginales.

La ventosa obstétrica, creada en 1962, ha pasado a ser, en los últimos años, el instrumento preferido en parto instrumental en muchos hospitales, en detrimento del fórceps por el menor riesgo de lesión del canal del parto e históricamente ha sido el instrumento más usado en nuestra región.

El uso de las espátulas de Thierry, que aparecieron en 1956, se difundió en el Hospital San Pedro de Alcántara a partir de 2005, con la llegada de ginecólogos procedentes del H. De Mérida donde se venían utilizando desde 1992. Las principales complicaciones asociadas a su uso son los desgarros perineales. Las complicaciones fetales son infrecuentes aunque la tasa de éxito de este instrumento es menor que el fórceps o ventosa.

La asistencia la parto de nalgas disminuyó considerablemente desde el año 2001 tras una revisión publicada por la SEGO, que pasaba a considerarlo un parto distócico o en los límites de la eutocia por el por temor a posibles complicaciones materno-fetales, lo que contribuyó al progresivo aumento del número de cesáreas. Como alternativa ha ido creciendo el número de casos donde se intenta la versión cefálica externa que tiene una buena tasa de éxito si se aplica en el momento adecuado, cumpliendo los criterios necesarios y realizada por personal entrenado.

#### 4.5. RCT

Tras los intentos llevados a cabo en la década de 1950 para obtener registros del electrocardiograma fetal durante el parto irrumpió con fuerza la cardiotocografía. Las primeras descripciones de deceleraciones variables y tardías fueron descritas por Edward Hon en 1968. En paralelo Roberto Caldeyro Barcia dirigió un grupo de investigación en Montevideo (Uruguay). Su novedosa clasificación de los descensos de FCF con su propia nomenclatura “dips” fue ampliamente adoptada en España y otras partes del mundo. A comienzos de 1970 se había difundido ampliamente el interés por la vigilancia del feto durante el parto con medidas que hicieron disminuir la mortalidad perinatal. Las habitaciones del paritorio del HSPA (Hospital San Pedro de Alcántara) contaban cada una con un cardiotocógrafo ya a finales de 1977. El

hospital de Mérida contaba desde su apertura en 1981, con dos salas de dilatación y 2 RCTG en cada una. Desde mediados de los 70, el paritorio del Hospital Materno infantil de Badajoz contaba con tres dilataciones y una unidad de fisiopatología fetal. Era en ese lugar donde se disponía únicamente de monitores fetales para registro cardiotocográfico.

## 5. RED DE HOSPITALES

Implantación de los hospitales con servicio de maternidad en estos cincuenta años en Extremadura:

### — Badajoz y provincia

La primera referencia documental de la provincia de Badajoz al momento del parto data de 1882 en «El Reglamento de la Casa de Maternidad de Badajoz» donde se especificaba que la mujer solo debería acudir al Hospital de San Sebastián (más tarde conocido como hospital Provincial) en caso de ocurrir alguna complicación derivada del proceso y no inherente al mismo. Fue en el Hospital de San Sebastián, a principios del siglo XX, donde la especialidad de Obstetricia y Ginecología adquiere peso a nivel autonómico. Ocupaba un lugar privilegiado en la plaza de Minayo y se mantuvo como centro hospitalario hasta 2003. En 1951 se construyó la primera Maternidad, o Maternidad Provincial, en la denominada «Ciudad de la ciencia», carretera de Olivenza. Incluía además hogares infantiles para huérfanos, una casa cuna y disponía de 150 camas. La maternidad se mantendría en uso hasta que en 1988 su equipo médico pasó a integrarse en el Hospital Materno infantil. La residencia sanitaria del Instituto Nacional de Previsión llamada popularmente “La Residencia” (Residencia del Perpetuo Socorro) se puso en marcha algo más tarde, en 1954. Se trataba del edificio más grande construido en la ciudad de Badajoz hasta entonces con catorce plantas y cuatrocientas camas. En torno a esta residencia se construyó posteriormente el Hospital Materno-Infantil, inaugurándose en 1976. La apertura de la nueva maternidad va acompañada también de cambios tecnológicos apareciendo los primeros cardiotocógrafos, peachímetros para el control del equilibrio ácido-base fetal y la ecografía, base de la Obstetricia actual. Poco a poco, la estructura ha ido evolucionando hasta el servicio de Obstetricia y Ginecología que conocemos hoy día.

El Hospital materno infantil de Badajoz cuenta en la actualidad con cinco salas de dilatación y dos paritorios. Desde hace años hay unidades específicas de patología gravídica, diagnóstico prenatal, oncología ginecológica, patología del suelo pélvico, patología cervical y reproducción. El servicio de ginecología recibió en 1977 sus dos primeros residentes.

En Badajoz también han existido desde 1959 varias clínicas de carácter privado donde se realizaban partos y seguimiento del embarazo. Destacan la Clínica de la Cruz Roja-Los naranjos, situada en la calle segura Otaño, que contaba ya desde 1950 con una consulta de beneficencia de Tocológica; el sanatorio de la Milagrosa, hoy ocupado por la Compañía Sevillana de Electricidad y Clideba, la más reciente, construida en 1992.

En Mérida, hasta 1981 la población de la ciudad acudía al ambulatorio Obispo Paulo para especialistas (actual centro de salud urbano III) y al Hospital San Juan de Dios, sede actual de la asamblea de Extremadura, donde el paritorio, cirugía de cupo y Urgencias conformaban una primitiva cartera de servicios. El 18 de mayo de 1981 se inauguró el hospital de Mérida aumentando así la red hospitalaria extremeña. Diez años más tarde, en

1992 el hospital dio la bienvenida a su primer residente. El hospital de Mérida ha sufrido distintas ampliaciones para dar cabida a la demanda asistencial. En su apertura contaba con seis matronas y dos salas de dilatación. Existían 4 consultas: ginecología general, ginecología oncológica y de esterilidad, obstetricia (embarazo de bajo riesgo) y consulta de alto riesgo obstétrico. En la actualidad cuenta con un paritorio con cuatro salas de dilatación y dos quirófanos en la primera planta mientras que Ginecología y Obstetricia se sitúan en la primera y cuarta respectivamente. Inaugurado en el mes de abril de 2007, el Hospital Comarcal Tierra de Barros completa junto al Hospital de Mérida el Complejo Hospitalario del Área Sanitaria de Mérida.

En la provincia de Badajoz también se encuentran el hospital de Don Benito-Villanueva, inaugurado en 1975, y el Hospital de Llerena-Zafra en 1992. Los tres cuentan con Servicio de ginecología y Obstetricia desde su fundación.

### — Cáceres y provincia

El Hospital San Pedro de Alcántara abrió sus puertas el 15 de junio de 1956 como “Residencia del Seguro de Enfermedad”. Comenzó con dos plantas quirúrgicas diferenciadas por sexo y otra para partos y nido junto a la sala de rayos y el laboratorio. El hospital inició su andadura con las hermanas de la Orden de San Vicente de Paul, que habitaban en la novena planta. Tres días después de su apertura se producen los dos primeros partos. En 1970 comienza a funcionar toda la Residencia Sanitaria, se abren nuevas plantas (11 en total) y se amplían servicios, como el de UCI. El primer residente de Obstetricia y Ginecología llegó en el año 1977.

En 1986 se abre el edificio del Materno infantil, dentro del Hospital San Pedro de Alcántara y el Hospital provincial de Cáceres se incorpora para conformar el Complejo Hospitalario de Cáceres. En 1983 se inicia la división de consultas de ginecología y obstetricia, con una consulta de ginecología general, ginecología oncológica y otra de obstetricia. Hasta el año 2000 coexistieron, junto con los adjuntos del Hospital San Pedro de Alcántara varios cupos Ginecología y Obstetricia responsables del seguimiento del embarazo de distintas zonas de la provincia, que también realizaban intervenciones ginecológicas de patología benigna. En 2019 se produce la apertura del nuevo Hospital Universitario de Cáceres. Muchas especialidades médicas se trasladan al nuevo hospital pero no así el complejo materno infantil que permanece en su lugar y ante la disponibilidad de más espacio, inaugura un nuevo paritorio en la 5.<sup>a</sup> planta del Hospital San Pedro de Alcántara con cuatro salas de dilatación-paritorio y un área específica de puérperas.

El Hospital Virgen del Puerto de Plasencia fue inaugurado en 1975. El personal inicial fue de 57 médicos y 8 matronas además del resto del personal de enfermería.

En agosto de 1978 el Ministerio de Sanidad acordó la confección del Mapa Sanitario de cada provincia y, por lo que respecta a la de Cáceres, el 26 de octubre de ese mismo año se creó una Comisión que se encargó de su redacción. De acuerdo con ese Mapa Sanitario, se planteó y aprobó que la provincia contara con cuatro Comarcas Sanitarias, cada una de las cuales tendría un Centro Hospitalario. Por lo que se acordó la construcción de dos nuevos Hospitales Comarcales: uno en Coria y otro en Navalmoral, ambos con 125 camas. Pero tardaría más de un lustro en hacerse realidad.

## 6. DESARROLLO ASISTENCIAL Y DE LAS SUBESPECIALIDADES

### 6.1. Obstetricia

En las últimas décadas, la evolución de la Medicina en general ha mejorado la prevención, el diagnóstico, manejo y pronóstico de las diferentes patologías propias de la gestación o asociadas a ella (diabetes, hipertensión, cardiopatías, endocrinopatías, etc.) y eso ha influido en nuestro quehacer y ha exigido la especialización en materias concretas para poder ofrecer una atención acorde a los conocimientos actuales. El espectacular desarrollo de la pediatría y sus subespecialidades ha venido a complementar de una manera importantísima la atención de la patología obstétrica ya que el enfoque multidisciplinar, junto con otras especialidades como la radiología, de estas pacientes es imprescindible si queremos ofrecer una atención completa. Cuando detectamos una patología, tanto materna como fetal, durante la gestación, tan importante es hacer el diagnóstico como poder explicar a los progenitores cual será el pronóstico fetal derivada de la misma, lo cual no es posible sin el apoyo de las especialidades pediátricas.

La necesidad de una vigilancia regular de la embarazada se manifestó a comienzos del siglo XX, pero durante mucho tiempo fue escasa y poco sistematizada. A partir de 1960 comenzó a establecerse una ordenación de la atención especializada. En 1972 un seminario de la OMS recomendó por primera vez que el número de visitas a realizar en el embarazo fuera de diez en la múltiparas y de doce en las nulíparas. No se definía quien, ni con qué medios debía realizar esas revisiones. Esto ha ido cambiando con el tiempo y ahora se recomiendan entre 3 y 5 revisiones de rutina, algunas de ellas realizadas por matronas. El esfuerzo por definir aquellas gestaciones en las que existe un aumento de la morbimortalidad materna y fetal creó la necesidad de una consulta específica de Alto Riesgo obstétrico, presentes en los 3 grandes hospitales extremeños desde principios de la década de los 80.

A lo largo de los años fueron creándose diversos protocolos para procurar una atención cada vez mejor y más personalizada del embarazo. Es de señalar la importancia que adquirió el test de O'Sullivan para el diagnóstico de la diabetes gestacional, así como la incorporación de la inmunoprofilaxis antiRh postparto en 1968 y la aplicación antenatal en 1985. Extremadura no cuenta con ninguna unidad de terapia fetal ya que este tipo de tratamiento deben ser llevados a cabo en centros de gran volumen y con unidades superespecializadas para poder garantizar los mejores resultados. En este sentido, los hospitales de la región tienen acuerdos con hospitales madrileños como el «12 de Octubre» o catalanes como el Clinic de Barcelona.

El cribado de trisomía 21 comenzó en los años 1970 cuando, con el conocimiento de que su prevalencia la aumenta con la edad materna, se comenzó a ofrecer amniocentesis a aquellas gestantes de 35 años o más. Desde entonces, los métodos de cribado han ido evolucionando para intentar limitar la realización de pruebas invasivas que tienen cierto riesgo de pérdida fetal, pero todos utilizan al menos la edad materna y la edad gestacional como punto de partida, es decir, como riesgo *a priori*, que tras ajustarse por diversos factores (marcadores ecográficos, bioquímicos) permiten obtener un riesgo final.

Hoy en día el test de cribado ampliamente establecido en España es el cribado combinado del primer trimestre (CCPT) entre la 9.<sup>a</sup> y 13+6 semanas de gestación. Este método engloba parámetros ecográficos como la medida de la translucencia nuchal (TN) y parámetros bioquímicos analizados en el suero materno, como la medida de la fracción  $\beta$  libre de la gonadotropina coriónica humana ( $\beta$ -hCG) y la proteína plasmática placentaria A (PAPP-A);



presentando una tasa de detección del 90 % para la trisomía 21 y del 95 % para las trisomías 18 y 13 con una tasa de falsos positivos global del 5 %.

En los últimos años se ha incorporado el análisis del ADN fetal en el plasma materno para el cribado de las trisomías fetales, aumentando la tasa de detección de T21 a más del 99 % y disminuyendo la TFP (tasa de falsos positivos) a menos del 0,1 %. Este test está siendo mejorado continuamente en los últimos años y hoy en día es capaz de cubrir todo el genoma.

En Extremadura se realiza CCPT y si el resultado es de alto riesgo para trisomía 13, 18, 21, X o Y, se realiza el análisis del DNA fetal en plasma materno.

Recientemente se debe destacar la introducción en 2019 del screening de preeclampsia en el primer trimestre mediante la determinación en sangre del ratio SFLT-1/PLGF. Un ratio superior a 1/70 es indicación de inicio de tratamiento con AAS 150 mg por alto riesgo de preeclampsia durante la gestación.

Similares avances se han producido en otras patologías menos frecuentes y de menor relevancia que no son el objetivo de este capítulo, pero debemos decir que la atención en los hospitales de nuestra región sigue la misma estela de aquellos más grandes y punteros a nivel nacional.

Mención especial merece el trabajo realizado por las matronas distribuidas por los centros de salud de toda la región informando, apoyando y educando a las embarazadas en relación a la alimentación, y cuidados de la gestante. Iniciaron su actividad en los ambulatorios desde 1984 en la provincia de Cáceres y 1986 en la de Badajoz, pero no fue hasta 2006 que su función en los centros de salud fue regulada por ley.

## **6.2. Ginecología**

En la ginecología moderna se debe contar hoy en día con subespecialidades dado el gran avance que se ha producido en muchos campos y que son difíciles de abarcar para cualquier ginecólogo en su totalidad. Desde hace décadas en el servicio de ginecología de Badajoz se ha dispuesto de unidad de patología cervical y colposcopia, de menopausia (en el momento de auge que tuvo esta materia especialmente en la década de los 90), y más recientemente de suelo pélvico y de oncología.

Extremadura cuenta desde la década de los 80 de una amplia red de centros de planificación familiar, que han sido en gran medida los encargados de realizar el screening del cáncer de cérvix complementando el realizado en los hospitales y más recientemente por las matronas de muchos centros de salud. Tras el inicio de la vacunación universal a las niñas adolescentes contra el HPV en el año 2008, el protocolo de este screening ha cambiado y se espera una reducción radical de casos en los próximos años.

La implantación del screening universal bianual a partir de los 50 años de edad de cáncer de mama en el año 2005 ha sido otro hito importante en la historia de la ginecología extremeña dada la alta incidencia de este cáncer en las mujeres de nuestro entorno. Actualmente en algunos países y otras comunidades autónomas se está adelantando a los 45 o incluso 40 años, dado el gran número de casos que se encuentran a partir de esas edades y las importantes repercusiones que tiene un diagnóstico tardío.

La unidad de menopausia, a la que nos hemos referido antes, ya no está disponible, debido a que tras la publicación del estudio WHY, que fue un estudio con grandes limitaciones

metodológicas pero que tuvo una amplia difusión, el porcentaje de mujeres menopáusicas que lo utilizan es prácticamente anecdótico. En él se hacía referencia a que la terapia hormonal sustitutiva no mostraba beneficio en la protección cardiovascular, sino incluso un ligero incremento del riesgo coronario y de ictus, con mayor riesgo de carcinoma invasivo de mama, enfermedad tromboembólica y demencia, pero con beneficio en la protección de la fractura osteoporótica y, en menor medida, del carcinoma de colon. Posteriormente todos estos efectos deletéreos han sido matizados con estudios de mejor diseño, aunque no tan grandes y poco a poco se ha retomado esta terapia, pero con indicaciones específicas.

La unidad de suelo pélvico inició su andadura en la década de los 2000, donde se produjo un auge en la utilización de mallas para la incontinencia y los prolapsos vaginales y uterinos, que unos años después y tras la aparición de problemas de rechazo e infecciones con las mallas, ha sufrido un decrecimiento, quedando en la actualidad su indicación limitada a la incontinencia urinaria de esfuerzo en forma de TOT y al prolapso central en forma de colposacropectia laparoscópica.

La laparoscopia ha sido adoptada como la técnica de elección en la gran mayoría de la patología quirúrgica ginecológica con algunas excepciones. En el Hospital Materno Infantil de Badajoz se dispone de dicha tecnología desde la década de los 80. En Cáceres las primeras intervenciones por laparoscopia en Ginecología empezaron a realizarse en 1999. En 1994 había ya llegado a Mérida la primera torre de laparoscopia, que permitía algunas intervenciones. Del mismo modo, la histeroscopia, introducida en la década de los 90 en Badajoz, se ha convertido en la técnica de elección para el diagnóstico y tratamiento de la patología endocavitaria. Actualmente se ha ampliado su utilidad en el ámbito de los estudios y tratamientos en reproducción.

La unidad de oncología es preceptiva en cualquier hospital de referencia regional como ocurre con los hospitales de Badajoz, Mérida o Cáceres y también está presente en menor medida en algunos hospitales comarcales.

En Badajoz, la colaboración con el servicio de cirugía digestiva y de trasplantes ha sido crucial para crear una unidad muy completa capaz de abordar el tratamiento con los mejores estándares de calidad en cualquier cáncer ginecológico. Inició su formación como unidad en la década de los 2000 y no ha dejado de mejorar desde entonces. En los hospitales de Cáceres y Mérida los primeros comités se formaron en 1999.

### 6.3. Reproducción asistida

La reproducción asistida podríamos decir que se ha desarrollado prácticamente en su totalidad en los últimos 50 años. En la década de los 60 se comenzaron los tratamientos de inseminación artificial y el único fármaco disponible en esos momentos era el citrato de clomifeno. En esta época el factor masculino severo y el factor tubárico no tenían tratamiento posible. Posteriormente se desarrolló la técnica de FIV, lo que permitió que en 1978 naciera, tras multitud de transferencias fallidas, la primera persona nacida con esta técnica: Louis Brown como resultado de la colaboración entre el fisiólogo Robert Edwards y el cirujano Patrick Steptoe. Robert Edwards fue reconocido con el premio Nobel de Medicina en el año 2010 por su contribución al desarrollo de la biología y la medicina de la reproducción.

En España, el primer nacimiento por fecundación *in vitro* tuvo lugar en 1984 en la Clínica Dexeus de Barcelona: una niña llamada Victoria Anna. En Extremadura el primer

niño nacido de FIV se consiguió en el año 2000 en el Instituto Extremeño de Reproducción Asistida (IERA).

La medicina de la reproducción se ha convertido hoy en un pilar demográfico de las sociedades desarrolladas ya que el 11 % de los RN proceden de embarazos conseguidos con este tipo de técnicas en 2022 según el Instituto Nacional de Estadística (INE).

A partir de la difusión de la técnica en la década de los 80, la evolución ha sido imparable. De la punción ovárica mediante laparoscopia se pasó a la punción vaginal ecoguiada en régimen ambulatorio; se desarrollaron fármacos ultra purificados estimulantes de la ovulación procedentes de la orina de mujeres menopáusicas y luego recombinantes; apareció el ICSI en 1991, lo que permitió tratar el factor masculino severo; aparecieron los antagonistas de la GnRH, lo que permitió simplificar los protocolos de estimulación y sobre todo dio pie a la reducción casi a cero del temido síndrome de hiperestimulación ovárica; se pasó de la congelación en rampa de embriones y ovocitos a la vitrificación, lo que disminuyó el riesgo de pérdida embrionaria/ovocitaria durante la descongelación; aparecieron los sistemas de Time Lapse de cultivo embrionario con el consiguiente descenso en la manipulación embrionaria y sus efectos deletéreos del embrión; se ha generalizado la biopsia de blastos para el diagnóstico de enfermedades genéticas y cromosómicas lo que ha hecho posible mejorar sobremedida las tasas de gestación en la primera transferencia incluso en mujeres de avanzada edad; se han desarrollado programas de donación de ovocitos y otros muchos avances.

Actualmente en Extremadura hay 3 Unidades de reproducción, 2 privadas, una en Cáceres (Norba) y otra en Badajoz (IERA), y una pública de carácter regional en el Hospital Materno Infantil de Badajoz (CEHRA).

## Capítulo XXIV

# Historia de la Oncología Médica en Extremadura

RAQUEL MACÍAS MONTERO

*FEA de Oncología. Hospital Universitario de Badajoz*

JOSÉ RAMÓN RODRÍGUEZ MOWBRAY

*FEA de Oncología Médica. Hospital Universitario de Badajoz*

**L**a Oncología Médica es en la actualidad una especialidad troncal de la Medicina para la cual se requiere una formación básica y fundamental en Medicina Interna y que capacita al especialista en la evaluación y manejo de los pacientes con cáncer.

El Oncólogo médico se especializa en la atención de los enfermos con cáncer como un «todo», siendo sus objetivos:

- El cuidado del enfermo desde el momento del diagnóstico, incluyendo el tratamiento y seguimiento, hasta la curación o progresión y período terminal del paciente.
- Es de su especial competencia el manejo de los fármacos antineoplásicos, por lo que debe poseer amplios conocimientos de farmacocinética, indicaciones, métodos de administración, sistemas de monitorización, efectos secundarios, modo de controlarlos, e interacciones con otras drogas.
- Atiende las complicaciones debidas al tumor o a sus tratamientos y síndromes paraneoplásicos.
- Colabora activamente en el apoyo psicológico y emocional de los pacientes y personas de su entorno, teniendo en cuenta los problemas sociales que se puedan presentar.
- Atiende a enfermos propios y realiza funciones de consultor, cuando se le demanda.

Unas de sus funciones fundamentales son la investigación clínica y la docencia, tanto de pregrado en centros universitarios como de postgrado en la comunidad sanitaria. La Comisión Nacional de la Especialidad regula la formación por la vía de Médico Interno Residente (MIR), que dura cinco años y que comprende períodos rotatorios en Medicina

Interna, Radiodiagnóstico, Oncología Radioterápica y Unidades de tratamiento de soporte y paliación.

Para llegar a este momento de la formación de especialistas así definidos, se ha recorrido un largo camino paralelo al desarrollo del conocimiento biológico y médico a lo largo del tiempo.

## **1. ONCOLOGÍA MÉDICA. NACIMIENTO DE LA ESPECIALIDAD EN ESPAÑA**

En julio de 1977, se solicitó el reconocimiento oficial de la especialidad de Oncología Médica a los Ministerios de Educación y Sanidad. En espera de las decisiones gubernamentales, la SEQUIO, organizó el «Seminario Internacional de Oncología Clínica» que sirvió como presentación científica y social de esta sociedad. La Oncología Médica fue reconocida como Especialidad en España al promulgarse el Real Decreto 2015 del 15 de junio de 1978 para la adecuación y reestructuración de las especialidades médicas.

La primera convocatoria de MIR de Oncología Médica fue en 1978. La creación de la Comisión Nacional de la Especialidad, en abril de 1979, lo que supuso que nuestro país fuera el primero de Europa en fijar la formación de sus especialistas en OM por el sistema MIR, de manera similar al programa establecido en EE.UU. Los primeros ocho oncólogos formados por este sistema obtuvieron su título de especialistas en 1981.

Fue en este mismo año, cuando la Junta Directiva de la SEQUIO, planteó un primer cambio en los estatutos, y pasó a denominarse Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). La nueva Sociedad así constituida, celebró su Primer Congreso Nacional en Barcelona en 1984, que fue organizado y presidido por el Dr. J.J. López López.

Posteriormente se publica el Real Decreto de Especialidades Médicas 127/1984 y se constituye la Segunda Comisión de la Especialidad de Oncología Médica que revisó los criterios de acreditación docente para la formación de MIR en Oncología Médica.

Por otra parte, en el período 1984/85, la SEOM, realizó una encuesta dirigida a los hospitales inquiriendo la situación organizativa de la asistencia oncológica. De los 119 hospitales generales encuestados, en 74 se realizaba algún tipo de tratamiento médico del cáncer de modo organizado, pero sólo en 19 de ellos la OM tenía carácter de unidad independiente.

Existían seis centros monográficos ubicados en La Coruña, Madrid, San Sebastián, Sevilla, Valencia y Zaragoza. La cifra de especialistas en OM en aquellos momentos era de 219, incluidos los 85 MIR que finalizaron su entrenamiento en 1985.

Dos decisiones administrativas que el gobierno toma en este momento, constituyeron el empujón definitivo para el desarrollo de las unidades de OM en los hospitales.

Primera: la publicación de la Resolución del 22 de enero de 1985, por la que se estableció el procedimiento para el cambio de denominación de las plazas de los servicios jerarquizados de la Seguridad Social, que permitió que los especialistas, unidades y secciones que se ocupaban de la asistencia médica de los pacientes con cáncer, pasaran a denominarse Servicios, Secciones o Unidades de Oncología Médica.

Segunda: la Convocatoria Nacional (2/07/86) de 18 plazas jerarquizadas de OM y 7 plazas en la Comunidad Andaluza.

La década siguiente es la década de la consolidación de la asistencia especializada de los enfermos afectos de neoplasias. Ya existían datos sobre la utilidad real de la quimioterapia en

muchos tumores sólidos, en el armamentario terapéutico existían más de cincuenta fármacos de uso cotidiano, se estandarizó el uso de la quimioterapia adyuvante, se inició el uso de la neoadyuvancia.

Por otra parte, se comenzó a profundizar en el conocimiento de los genes implicados en cáncer, y en el desarrollo de la técnica de hibridación para la obtención de anticuerpos monoclonales, permitiendo el progreso en el campo de la inmunoterapia.

A finales de 1993 existían alrededor de 400 especialistas, más de la mitad formados vía MIR. El número de hospitales, públicos y privados, en los que se podía considerar que existía atención especializada de OM alcanzaba la cifra de 89, lo que significaba un buen índice de incremento con respecto a las cifras obtenidas en la encuesta SEOM de 1985.

### 1.1. La oncología médica en Extremadura

La Oncología Médica en Extremadura inicia su andadura en abril de 1991. Un año y medio antes se había publicado en el BOE una plaza de Oncólogo médico en el Hospital Infanta Cristina de Badajoz por concurso oposición nacional del entonces INS.

Hasta esa fecha los pacientes oncológicos eran tratados por otros especialistas, fundamentalmente por Medicina Interna, Cirugía y Oncológica Radioterápica, o bien acudían a servicios de Oncología Médica en Madrid, Salamanca y Sevilla, siendo los menos los que eran atendidos en instituciones privadas de ámbito nacional o internacional.

Ese primer año se vieron ciento treinta pacientes nuevos y según nos trasladan nuestros compañeros de aquel entonces, era sobrecogedor como algunos de ellos, procedentes de la Sierra de Gata (sus cumbres marcan el límite entre las provincia de Cáceres y Salamanca), tenían que levantarse a la una de la madrugada para poder venir a la consulta.

Son ya treinta y tres años los que han transcurrido desde entonces. Durante este tiempo la OM se ha ido implantando en los hospitales de nuestra comunidad, empezando por los regionales para terminar abarcando a varios comarcales, hasta cubrir las necesidades asistenciales.

El primer centro en implantarlo fue el Hospital de Badajoz en 1991 de la mano de la Dra. Blanco y el Dr. Puerto Pica. Posteriormente, sin no menos dificultades se abrió de la mano del Dr. Borrega el Servicio de Oncología Médica del Hospital de Cáceres en 1996 y posteriormente Mérida (Badajoz) en 1998 y Plasencia (Cáceres) en 2001.

Con las trasferencias en Sanidad en el 2002 se abrieron los restantes servicios de Oncología médica en los Hospitales comarcales: Don Benito (Badajoz) 2002, Llerena (Badajoz) 2002, Coria (Cáceres) 2002, Navalmoral (Cáceres) 2007, dando cobertura completa a las 8 áreas de Salud actuales.

En 2002 se constituye la Sociedad de Cancerología de Extremadura (SOCAEX) de la mano de Isabel Rolán como presidenta de la misma cuya creación pretendía impulsar los recursos humanos y materiales existentes para mejorar los servicios que había y crear nuevos apoyos a los pacientes, tanto psicológicos como sociales.

Posteriormente, con el desarrollo e implementación de dichos recursos se creó el plan integral de cancerología o atención al cáncer (PICA) que se continua actualizando periódicamente hasta nuestros días.

Un momento importante en la historia de la especialidad de Oncología Médica en Extremadura fue el inicio de la formación de los primeros residentes, en el año 2008, tras la



**Figura 1.** Dra. Dña. Raquel Macías Montero.

acreditación docente del Hospital Infanta Cristina de Badajoz (ahora Hospital Universitario de Badajoz) cuya primera residente fue la Dra. Raquel Macías, que con gran orgullo escribe estas palabras, y dos años después fue concedida al Hospital de Cáceres. Unos años más adelante el Hospital de Mérida en el año 2021 comenzó la formación de residentes den su área de Salud.

Durante la redacción de estas líneas, advierto a destacar lo rápido que han pasado estos 17 años, sintiendo un profundo orgullo de haber sido la primera Oncóloga formada en Extremadura y a su vez de formar parte activa de nuestra comunidad, de nuestra familia universitaria, volviendo ahora como profesora a impartir clases en aquellas aulas en las que comencé hace casi 25 años mi formación como médico.

En estos años la Oncología Médica ha crecido sumergida en proyectos de investigación clínica, desarrollada en cada centro hospitalario, así como la creación de dos laboratorios de genética molecular ubicados en el Hospital Universitario de Badajoz y el Hospital Universitario de Cáceres, con la creación de las Unidades de Consejo Genético y Cáncer Hereditario. El conocimiento creciente de los genes implicados en el cáncer ha dado como consecuencia la aparición de una nueva área del conocimiento.



Es imparable el proyecto futuro de implementación y desarrollo en cada una de las áreas de la Oncología Médica, que comenzó su andadura con no pocas dificultades, pero que está destinada a desarrollarse a la velocidad en que se implementan nuevos e innumerables avances contra el cáncer.

## 1.2. Oncología médica y universidad

La Oncología Médica se define en nuestro país como una especialidad troncal de la Medicina, para la que se requiere una formación básica y fundamental en Medicina Interna, y que capacita al especialista en la evaluación y manejo de los pacientes con cáncer.

Aunque el papel de la Oncología Médica en el Sistema Nacional de Salud está plenamente asumido y es una de las especialidades clave de todos los hospitales, su introducción en la Universidad ha sido más difícil, pese a que, desde 1980, en distintos foros se considera que la enseñanza de los aspectos médicos de los tumores es deficitaria en la mayoría de las facultades de nuestro país.

La enseñanza de pregrado se inició oficialmente en la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, que dotó de una plaza de Profesor Agregado en 1975 para la enseñanza de la disciplina, siendo al principio una asignatura optativa.

En 1982, sobre la base de esta plaza, se dotó por oposición, una Cátedra de Oncología Médica, siendo el Prof. J. Estapé Rodríguez el primer catedrático. Poco tiempo después, se creó en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid otra cátedra de Oncología Médica, que la obtuvo el Prof. E. Díaz-Rubio. A partir de este momento siguieron apareciendo, muy lentamente nuevos puestos docentes que han dado lugar a que las Universidades se hayan poblado de catedráticos y profesores titulares y asociados que son oncólogos médicos y que su actividad docente está fundamentada en el conocimiento de la patología neoplásica como un todo; se dan nociones de epidemiología, etiología, prevención y clínica.

En estos momentos se ha logrado, según un informe de la Sociedad española de Oncología médica (SEOM), que esté presente en un elevado número de los programas de Medicina aunque desafortunadamente de forma desigual y, en el caso de muchas Universidades, sin entidad propia.

En 1957, el American College of Physicians comunica la falta de internistas especializados en el estudio, diagnóstico y tratamiento del cáncer, pero no es hasta febrero de 1972 cuando es aprobada por la American Board of Medical Specialties la subespecialidad de Oncología Médica. La Oncología Médica se reconoce oficialmente en España como especialidad por el Real Decreto 2015, de 15 de julio de 1978 (BOE de 29 de agosto de 1978), pero bajo la titulación de Oncología solamente. Sin embargo, un documento firmado por los presidentes de la Sociedad de Radioterapia y Oncología, la Sociedad Española de Oncología y la Sociedad Española de Quimioterapia Oncológica, el 7 de marzo de 1979 en Madrid, destaca que las especialidades oncológicas perfectamente definidas en el ámbito de la Medicina en aquel momento son solo dos: la Oncología Radioterápica y la Oncología Médica, y proponen que se modifique la denominación en el real decreto anterior. Este documento se eleva al Consejo General de Especialidades y se solicita, al mismo tiempo, el nombramiento de la Comisión Nacional de Oncología Médica, lo que ocurre el 19 de abril de 1979. En España la Oncología Médica se define como una especialidad troncal de la Medicina, para la que se quiere una formación básica y fundamental en Medicina Interna, y que capacita al especialista en

la evaluación y manejo de los pacientes con cáncer. El oncólogo médico se especializa en la atención del enfermo con cáncer como un «todo». Su objetivo es el cuidado del enfermo desde el diagnóstico, incluyendo el tratamiento y seguimiento, hasta la curación o durante el período terminal del paciente. Atiende la patología asociada a la enfermedad y las complicaciones derivadas del tratamiento. Colabora activamente en el apoyo emocional, social y psicológico que los pacientes y sus familiares necesitan. Es de su especial competencia el manejo de los fármacos antineoplásicos, y debe poseer un conocimiento amplio de su farmacocinética, interacciones con otras drogas y sistemas de monitorización de los niveles de los mismos.

Una vez que se conoce la Oncología Médica como especialidad asistencial, surge, a su vez, la necesidad de su docencia. La enseñanza de las enfermedades cancerosas se hacía en diversas asignaturas de forma descoordinada, parcelaria, repetitiva, en ocasiones contradictoria e insuficiente.

El profesor Díaz Rubio realizó una declaración contundente acerca de la formación y docencia de Oncología médica en ese momento: «Esta enseñanza no coordinada conduce a un pesimismo frente al cáncer no solo impropio, sino altamente peligroso, saliendo en definitiva el estudiante de la universidad con la idea de la incurabilidad del cáncer. Es realmente inconcebible que la mayoría de los médicos de nuestro país tengan una idea tan negativa respecto a las posibilidades terapéuticas del cáncer, que a veces en nada se diferencian de la que tiene el hombre de la calle».

En 1987, la Unión Europea (UE) crea el programa «Europa contra el Cáncer». En el apartado dedicado a la enseñanza, señala que «la formación oncológica está dividida y repartida, lo que no le parece apropiado».

Para mejorar esta situación propone lo siguiente: «Los estados miembros deberán tener profesor de Oncología en todos los centros de enseñanza médica, que ofrezcan un programa extenso, que abarque desde la epidemiología y los principios de prevención a la detección precoz, los tratamientos y los cuidados terminales. El programa, continua, debe consistir en un mínimo de 30 horas lectivas y tratar de las 10 formas principales de los tumores. Por último, debería estar previsto un examen de Oncología en todos los programas de las escuelas de Medicina de los países miembros».

En 1988 se celebra en Bonn una reunión de consenso para diseñar y difundir un modelo de currículo europeo de Oncología basándose en la declaración anterior. En nuestro país, esa necesidad se expone en el Real Decreto 1417/1990, de 26 de octubre, sobre los nuevos planes de estudios de Medicina, que contempla, en su relación de materias troncales, la Oncología Clínica como materia troncal dentro del apartado Medicina y Cirugía de aparatos y sistemas, lo mismo que otras especialidades médicas.

Para desarrollar este punto del real decreto y las directrices europeas, se llevan a cabo dos reuniones (Madrid, 1991, y Barcelona, 1993) de profesores de Oncología y decanos de facultades, y se propone un programa de Oncología Clínica de 6 créditos (2-3 teóricos y 3-4 prácticos) que abarque los siguientes aspectos:

- Etiología, epidemiología y prevención primaria del cáncer.
- Diagnóstico precoz y diagnóstico de extensión de los principales tumores.
- Biología tumoral.
- Terapéutica médica y asistencia global del paciente con cáncer.
- Metodología de investigación clínica en cáncer.

Las clases prácticas se deben llevar a cabo en los servicios de Oncología Médica de los hospitales universitarios o en los hospitales concertados para tal fin.

Una tercera reunión de profesores de Oncología, celebrada en Barcelona en noviembre de 2000, constata la lenta progresión de la implantación docente de la asignatura de Oncología, que se ha mantenido en el currículo de varias facultades de Medicina con los contenidos y recomendaciones de la UE; sin embargo, en la mayoría se sigue impartiendo de forma «parcelaria, descoordinada e insuficiente», probablemente debido, entre otras razones, a la falta de promoción de plazas de profesores específicos de Oncología en la mayoría de las facultades de Medicina.

En el congreso de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) de 2003, celebrado en Tenerife, se aborda por primera vez, en la Sesión Plenaria, la docencia en Oncología, impartida por el Dr. Cruz Hernández. En aquella conferencia el Dr. Cruz puso de manifiesto, como resultado del estudio realizado, que aun no estaba implantado el programa de Bonn en las universidades españolas; en la mayoría se seguía impartiendo Oncología dentro de los aparatos y sistemas sin examen específico, y solo con un profesor específico en menos del 50 % de los casos.

En los últimos años, la Universidad Española ha estado inmersa en una gran reforma para adaptarse al Espacio Europeo de Educación superior, que se inicia en la conferencia de Bolonia en 1999 y culmina en 2010 con la instauración en toda Europa de un sistema de educación superior que permita la libre circulación de estudiantes y de profesionales, porque sus enseñanzas tienen unos contenidos similares y se miden de la misma forma (mediante créditos ECTS, *european credit transfer system*), para que sus títulos sean convalidables.

Para abordar esta problemática, los oncólogos médicos profesores de las universidades españolas se reunieron en Salamanca, Santander, Córdoba y Madrid y concluyeron las siguientes aseveraciones.

Según, la Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero de 2008, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de médico, y el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, dentro de los contenidos formativos de Patología Humana, a los que se conceden 110 créditos ECTS, se encuentran dos apartados que afectan a la Oncología Médica:

1. Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo.
2. Medicina Paliativa.

Además, en diversos lugares se hace mención expresa a algunos tipos de tumores dentro de los apartados de enfermedades por aparatos y sistemas: cáncer digestivo, tumores de pulmón...

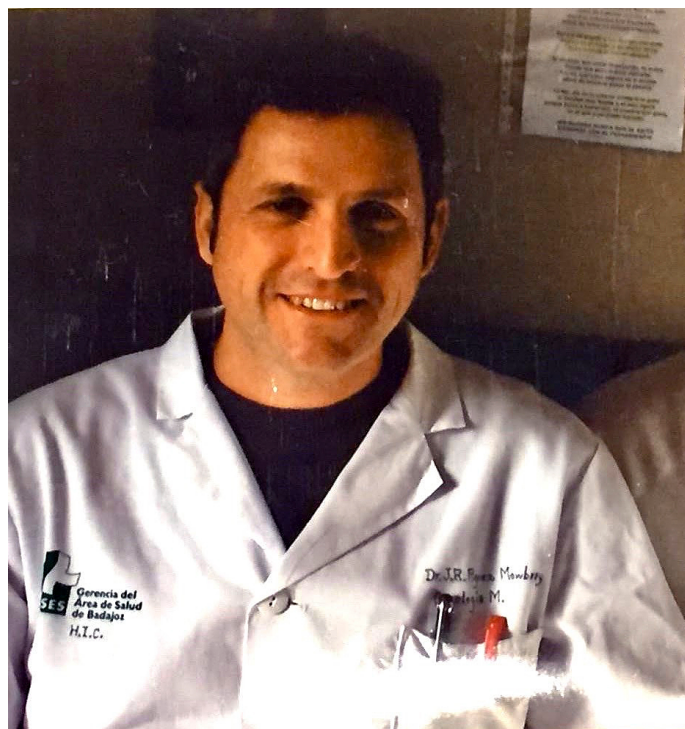
La Oncología Radioterápica se encuentra en un apartado de contenidos formativos diferente del de la Patología Humana, concretamente en Procedimientos diagnósticos y terapéuticos, donde aparece «conocer los principios e indicaciones de la radioterapia». Hacen especial hincapié en que el profesor especialista en Oncología Médica debe ser el responsable de la enseñanza del cáncer en los dos apartados mencionados anteriormente, que están ubicados en el apartado de Patología Humana, para intentar de nuevo que la Oncología se imparta de forma conjunta y coordinada, como ya exige el programa de Bonn de hace ya 20 años.

Además, deberá participar en todas las áreas genéricas o concretas en las que se enfoque el cáncer. Se ha consensuado un programa de Oncología Clínica en el que se adquieran los conocimientos y habilidades sobre la enfermedad tumoral, la prevención y el manejo de los principales tumores y situaciones por las que pasa el enfermo oncológico, incluyendo los aspectos fundamentales del control de síntomas, tanto en situación terminal como en otras etapas de la enfermedad tumoral.

La Sociedad Española de Oncología Médica está apoyando esta necesidad de la docencia de la Oncología Médica en el pregrado y, aunque en encuestas sucesivas (2013 y 2017) se observa un incremento de la implantación de programas de Oncología Médica en nuestras facultades, esta sigue siendo dispar e insuficiente.

En la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura se está impartiendo la Oncología Médica como asignatura troncal e independiente, Oncología Médica y Radioterápica. Cuidados Paliativos, con examen y profesorado independiente, desde el curso 2008/2009 en el 4.º Curso del Grado de Medicina con 6 Créditos ECTS, en el contexto de materia de Patología Médico quirúrgica.

El equipo de profesorado que comenzó dicha labor estaba formado por dos médicos de cuidados paliativos, el Profesor Doctor D. Miguel Ángel Cuervo Pinna y el Profesor D. Rafael Mota Vargas. Como representantes de la materia de Oncología Radioterápica eran los profesores D. Fernando García Urra y la Profesora Doña Julia Luisa Muñoz García, quienes impartían las clases. Por último, como docente en Oncología Médica y Coordinador de la asignatura contábamos con el Profesor, ya Doctor, D. José Ramón Rodríguez Mowbray.



**Figura 2.** Dr. D. José Ramón Rodríguez Mowbray.

En el área de conocimiento que abarcaba, se dividía una parte de Medicina que comprendía Oncología Médica y Cuidados Paliativos, y una parte de Radiología y Medicina Física que comprendía la Oncología Radioterápica. El comienzo de esta asignatura se inició con el profesor Doctor D. Guillermo Sánchez Salgado como director del departamento de Ciencias Biomédicas.

A continuación, exponemos una breve descripción del contenido en el que se basó el desarrollo de la asignatura:

### 1.3. Área de conocimiento de Medicina

#### 1.3.1. *Oncología médica*

Bases de la Oncología médica. Fundamentos de quimioterapia y bioterapia. Oncología médica aplicada en algoritmos diagnósticos y terapéuticos generales que son utilizados para el manejo clínico de pacientes con patología oncológica (más importante y frecuente) en distintos órganos, aparatos y sistemas.

#### 1.3.2. *Cuidados paliativos*

Fundamentos bioeticopsicosociosanitario de los Cuidados paliativos y su aplicación al manejo asistencial del paciente terminal y/o agónico (evaluación integral, comunicación informativa y/o terapéutica, equipo y organización, familia, ética y estética en decisiones y acciones, semiología y terapia sintomática).

### 1.4. Área de conocimiento de Radiología y Medicina Física

#### 1.4.1. *Oncología radioterápica*

Fundamentos de la terapia con radiaciones ionizantes. Radiobiología fundamental. Principios de radioterapia básica. Radioterapia aplicada mediante algoritmos terapéuticos generales utilizados en el manejo clínico de la patología oncológica (más importante y/o frecuente) de diferentes órganos, aparatos y sistemas.

Como se ha expuesto anteriormente la asignatura de Oncología médica tenía carácter obligatorio ajustado a la normativa del plan Bolonia. Fue diseñado acordé a los criterios establecidos el temario de cada uno de los tres bloques, siendo impartidos por cada uno de los especialistas pertinentes.

Además de las clases teóricas, quedaron añadidos al temario completo una serie de seminarios repartidos de forma proporcional a cada una de las tres líneas donde se completaba el programa formativo con temas de interés tanto en la práctica clínica habitual como inicio a la formación en determinados campos específicos de cada una de las ramas incluidas en programa.

Por tanto, fueron objetos de dichos seminarios temas tales como la valoración global y atención al paciente paliativo, la exploración realización de historia clínica completa de Oncología médica quiere conocimiento técnico del aparataje en radioterapia.

Desde el inicio de la creación de la asignatura, se ha llevado a cabo la dirección por parte de los distintos componentes del equipo de profesorado, de diferentes trabajos fin de grado (TFG) englobando diferentes temas de interés en cada una de las ramas de Esta asignatura.

Habiendo sido objeto de los mismos temas tales como, la importancia de la biología molecular en el diagnóstico y tratamiento de la patología oncológica enfocado su tratamiento, otros temas enfocados al cuidado al final de la vida, así como al manejo de la sedación en la agonía. Otros temas a reseñar son los enfocados en el campo de Consejo genético y Cáncer hereditario, quien sido objeto no solo te enfoque en diferentes TFG, Sino que desde el inicio de la docencia de Oncología medica ha estado presente todos los años en el formato de seminario para completar la formación de los futuros médicos en Oncología médica.

De obligado cumplimiento ha sido la realización de prácticas durante el curso docente Como prácticas que se llevaban a cabo tanto en el área de consultas como en el de Hospitalización.

Dichas prácticas se llevan a cabo de forma equitativa entre Oncología médica y radioterápica, así como en la unidad de cuidados paliativos atendiendo en su diversidad en distintos formatos, asistiendo a la hospitalización así como al soporte en domicilio, qué tal importante por no decir imprescindible es en la formación de un alumno de la facultad en cuidados paliativos.

Ya son 15 años los que cuenta la historia de la asignatura en nuestra facultad. Actualmente forman parte del equipo docente los profesores Doctor D. Miguel Ángel Cuervo Pinna, Dña. María José Redondo Moralo, Dña. Julia Muñoz García, D. Juan Quirós Rivero, D. Jacobo Gómez Ulla y la Doctora Dña. Raquel Macías Montero. A este equipo de profesores asociados, le acompañan de forma desinteresada un equipo de profesores asociados que colaboran para optimizar y asegurar la calidad de las prácticas de nuestros alumnos.

Finalmente, me gustaría destacar que a pesar de la juventud que representa la Oncología como asignatura en nuestra facultad, es la docencia uno de los puntos de mayor importancia en el desarrollo de esta especialidad. Ésta debe ser integral, y por la misma dinámica de la especialidad nunca finaliza, ya que el entrenamiento que se inicia a través del programa de la asignatura durante el período de la facultad debe ser completado en muchas ocasiones en la formación de posgrado de diferentes especialidades.

## Capítulo XXV

# Historia de la radioterapia en Extremadura

FERNANDO GARCÍA URRÁ

*FEA de Oncología Radioterápica (jubilado). Hospital Universitario de Badajoz*

Corría el año 1987 cuando un recién terminado MIR de la Fundación Jiménez Díaz, mi persona, Fernando García Urra, acude a su nuevo lugar de trabajo: El Servicio de Radioterapia del Hospital Provincial San Sebastián de Badajoz, dependiente de la Excm. Diputación de Badajoz (actualmente remodelado y nominado como Hospital Centro Vivo de Badajoz).

Y es aquí donde se inició la andadura de la radioterapia en Extremadura.

Años antes, un prestigioso médico, D. Juan Cruz Esteban, ya había empezado a trabajar con las radiaciones para el tratamiento del cáncer con un THERATRON 60 (bomba de cobalto prestación de alta energía), una radioterapia profunda de 250 Kw y una radioterapia superficial para el tratamiento de cánceres de piel. Todo era un poco empírico y las localizaciones tumorales para realizar los cálculos y las dosimetrías también lo eran. De hecho se había venido trabajando con la dosis eritema, un sistema basado en que la piel por donde entraban los campos de tratamiento, producía un enrojecimiento y a partir de eso se administraba más o menos sesiones, según la *lex artis* del oncólogo radioterápico que en aquella época eran radioelectroterapeutas.

Este Hospital San Sebastián, por cierto, una maravilla arquitectónica, pero con salas de hospitalización de más de 30 personas, contaba con grandes salas abovedadas, grandes ventanales y varios patios en el interior que hacían que la vista de la arquitectura fuera preciosa. Aterrice de la mano de un prestigioso oncólogo radioterapeuta que procedía del Hospital Gregorio Marañón, Juan Antonio Santos Miranda (DEP). Llegamos en su coche y me presentó a los profesionales que trabajaban allí (técnico de Radioterapia, D. Emilio Blanco, que fue después sustituido después de su marcha por D. Manuel Castillo, *alma mater* de los cálculos dosimétricos, dos técnicos de radioterapia que en realidad eran auxiliares de clínica, Flora y Maricarmen, el celador, Vicente y una administrativa, Pilar Cordero) y me enseñó las instalaciones:

- Un bunker para la bomba de cobalto en la sala semisótano del hospital.
- Una sala de radioterapia profunda donde también había un aparato de radioterapia superficial.



Por supuesto, había una sala intermedia donde se veían paciente a modo de consulta, claro está, sin ventanas y con solo una puerta que daba a las escaleras y al ascensor para bajar al semisótano.

Las consultas externas estaban en la planta baja y habían sido remodeladas no hacía mucho, ya que el hospital estaba en remodelación intensa para adecuarlo a los tiempos modernos de la sanidad (quirófanos habitaciones de 2 camas, UCI, etc.).

A los 10 días, más o menos, llegó mi compañero, el Dr. Julio Cesar Melón Pérez (con plaza en propiedad tras concurso oposición de la Excm. Diputación de Badajoz). Durante muchos años después fuimos colegas y amigos.

Casi simultáneamente, el extinto INSALUD había hecho otro concurso oposición para la radioterapia de Badajoz futura y ganaron el concurso la Dra. Muñoz García y la Dra. Bodi Blanes que iniciaron su trabajo en una unidad de radioterapia superficial para el tratamiento de cánceres de piel, estando la unidad de radioterapia en el Servicio de Radiología de Hospital Perpetuo Socorro de Badajoz, dependiendo directamente de su jefe de servicio, Dr. Ramiro Gallardo Bodión.

No había modo de realizar planificaciones ya que no existía simulador (un aparato de Radioterapia que se mueve en las 3 direcciones del espacio para localizar regiones anatómicas y delimitar los volúmenes de tratamiento y que te permita realiza los cálculos dosimétricos adecuados). Muchos de los tratamientos se realizaban con control anatómico externo y reglas móviles para sacar contornos y poder realizar los cálculos dosimétricos.

Ya en estos primeros compases se podían realizar TAC de planificación, por su puesto, muy ocasionalmente y para casos muy excepcionales ya que era el único TAC de Extremadura, donde tras sacar una diapositiva se introducía en un proyector adecuando la distancia a la realidad para poder sacar contornos y delimitar la profundidad donde poder dar la radioterapia según los cálculos dosimétricos. Estos planos se enviaban a un perito delineante que nos facilitaba, casi al final del tratamiento del paciente o después de que hubiera acabado el tratamiento, unos planos preciosos con las curvas de dosimetría en un solo plano y, por supuesto, en un solo corte. Con estos mimbres se continuaron los tratamientos como se venían realizando, con más control basado en la evidencia científica de la época.

A modo de curiosidad, existía en el Servicio de Radiología de la planta baja una caja fuerte donde al parecer se guardaba el isótopo radiactivo de radio, ya que en tiempos se realizó también algún tratamiento de braquiterapia (el supervisor de Radiología, D. Daniel Pardo, era guardia y custodio de la llave de dicha caja).

Durante este primer año se continuó la terapia como se ha comentado *supra* y piensen que era el único servicio con alta energía que existía para toda la comunidad autónoma extremeña. Es decir, una bomba de cobalto del Hospital Provincial de la Diputación sin transferencias sanitarias y con competencia en Sanidad para 1 millón de habitante en Extremadura (existía convenio ente INSALUD y Diputación de Badajoz), un aparato de radioterapia profunda de 250 Kw, camilla de madera a ruedas que se transportaba manualmente e incorporaba un cabezal que solo se podía mover verticalmente para dar las distancia de tratamiento y una unidad de radioterapia superficial para el tratamiento de cáncer de piel.

Aquí se iniciaron también los primeros pasos de la oncología clínica, ya que era una necesidad completar los tratamientos de radioterapia con quimioterapia.

Tras casi 1 año, el Dr. Santos Miranda decidió regresar a Madrid a continuar en su añorado Hospital Gregorio Marañón y allí nos quedamos el Dr. Melón y yo, el Dr. García Urra, para desarrollar la oncología que tanto nos gustaba y queríamos. El Dr. Melón fue el encargado y Jefe de Servicio de dicha Unidad y poco más adelante consiguió que otro compañero viniera a trabajar con nosotros, el Dr. Fernando Arias de la Vega.

Estando el Dr. Melón de director, y con las buenas relaciones INSALUD /Diputación, la Dra. Muñoz y la Dra. Bodi se incorporaron al Servicio. Seguía siendo el único Servicio de Radioterapia para toda Extremadura y el nuevo Hospital del INSALUD, Hospital Clínico o Infanta Cristina (actual Hospital Universitario de Badajoz) ya estaba diseñado y hecho el nuevo Servicio de Oncología Radioterápica para toda Extremadura que contaría con tres búnkeres, donde posteriormente se instaló el Acelerador Lineal KDS y dos bombas de cobalto (Halcion), así como una unidad de radiología de planificación o de simulación.

El Servicio constaba de cinco habitaciones individuales plomadas para braquiterapia, gamateca y radioquirófano donde realizar los tratamientos de braquiterapia así como, si no mal recuerdo, doce o catorce habitaciones para la hospitalización de paciente oncológicos. Nunca llegaron a usarse las habitaciones plomadas, ni el radioquirófano, ni las habitaciones de hospitalización.

Antes del traslado al INSALUD (Hospital Clínico) creamos el primer hospital de día para la administración de citostáticos y el primer grupo cooperativo terapéutico de Extremadura con médicos participantes de los diversos hospitales de Extremadura, GOTEX (Grupo Oncológico Terapéutico Extremeño) formado por médicos del Hospital de Mérida, Hospital de Don Benito-Villanueva, Hospital San Pedro de Alcántara, Hospital de Navalmoral de la Mata, Hospital de Plasencia, así como Hospital de Llerena) de distintas especialidades, medicina interna, cirugía, ginecología, no oncólogos, pero todos muy implicados en el tratamiento del cáncer y quizás esta fue la base de lo que tenemos hoy en día en Extremadura.

La oncología se iniciaba en Extremadura con carácter científico basada en la evidencia y no solo de una forma empírica y acorde a la *lex artis* médica.

Por supuesto, la UEx, y en concreto la Facultad de Medicina, no se quedaba atrás y disponía, dentro de la asignatura de Radiología y Medicina Física de varios físicos y tres médicos, dos asociados y un profesor titular, Dr. Alberto Poveda Piérola, bajo la cátedra que dirigía el Dr. Juan José Peña Bernal (físico) y vinculada con el Hospital Clínico de Badajoz, entonces Hospital Infanta Cristina.

El traslado al Hospital Clínico Infanta Cristina se realizó en los años 90 y al disponer de tres búnkeres se montó un Acelerador Lineal KDS de altas energías que, por cierto, tardó más tiempo del esperado en ponerse en marcha por la inestabilidad de los haces debido a la humedad del bunker y dos bombas de cobalto (Halcion), así como una unidad de Radioterapia de simulación. Así mismo se contrató a los primeros radiofísicos, Dña. Maribel López Echegoyen y D. Daniel Roberto Domínguez (actual jefe de Servicio de Protección Radiológica y Radiofísica), imprescindibles para realizar los cálculos dosimétricos de acuerdo a la realidad científica de esos años. Esto ya empezaba a ser una medicina de alta calidad con planificaciones, plomos para conformar los campos de radioterapia y cálculos dosimétricos realizados por especialistas en radiofísica.

Así mismo, se seguía teniendo un hospital de día con más de 12 puestos donde se ponían tratamientos de quimioterapia. Era una época donde la radioterapia simultánea con quimioterapia empezaba a dar sus primeros pasos, hacíamos una oncología integral.

También se solicitó al Ministerio acreditación para docencia MIR en Oncología Radioterápica, teniendo el primer Residente en 1996, la Dra. Victoria Montero.

Así mismo se iniciaron los cuidados paliativos. Por una parte, INSALUD creó Equipos de Soporte de Atención Domiciliaria (ESAD) dependiendo de atención primaria y simultáneamente se desarrolló un acuerdo INSALUD/AECC (Asociación Española Contra el Cáncer) con una planta, dedicada a dichos pacientes, en el Hospital Provincial San Sebastián de Badajoz con 12 habitaciones individuales en la planta 3.<sup>a</sup>, gestión INSALUD, y con un equipo de atención domiciliaria dependiente de la AECC con médico, enfermería, psico-oncólogo y trabajador social y con sede en el dicho Hospital San Sebastián, bajo mi dirección que simultaneaba con mi trabajo en el Servicio de Radioterapia del Hospital Infanta Cristina y la Unidad de Cuidados Paliativos.

Pasaron varios años en esta situación, siendo ya la jefa de la Unidad la Dra. Muñoz García, y seguíamos siendo la única radioterapia de toda Extremadura hasta que se logró cambiar una de las bombas de cobalto por un acelerador lineal de Siemens PRIMUS, que disponía de láminas, concepto que los nuevos Aceleradores Lineales disponen, que te permitía conformar los campos de radioterapia. Ya disponíamos de TAC simulador otro gran hito.

Además, disponíamos de una unidad para realizar plomos personalizados que te permitía conformar la radioterapia, no solo con las láminas del acelerador, interponiendo estos plomos entre la unidad de tratamiento y el paciente, logrando hacer así una radioterapia de alto «standing» al poder proteger zonas sin necesidad de recibir radioterapia. Empezaba una progresión innovadora de la radioterapia que nos ha llevado a la radioterapia actual. Empezaron también los primeros programas de planificación (planificadores), lo que te permitía en tiempo casi real la dosimetría adecuada.

A finales de siglo XX y principios del XXI las autoridades políticas, estimuladas por nuestras sociedades científicas, se dan cuenta de la necesidad de instalar más unidades de radioterapia y fruto de estas negociaciones se instalan unidades de radioterapia con un acelerador lineal PRIMUS de Siemens en el Hospital de Mérida y otro en el Hospital de Plasencia, y fruto de negociaciones de la medicina privada con el gobierno de Extremadura se instaló una unidad de acelerador lineal en Cáceres, en el hospital privado, con concierto con la sanidad pública.

Ya Extremadura disponía de tres aceleradores fuera del Hospital Infanta Cristina de Badajoz. Fue un salto espectacular en cuanto a calidad y cantidad de pacientes tratados con radioterapia y de alguna manera casi se alcanzaban las ratios propuestas por nuestra sociedad científica SEOR (Sociedad Española de Oncología Radioterápica). También se sustituyó la antigua unidad de cobalto por el Acelerador Lineal Primus y el Acelerador lineal (KDS), el más antiguo se dejó de utilizar por entrar en obsolescencia y no poder tratar con él con medidas de seguridad.

Posteriormente se cambió el ALE KDS por una unidad de más altas prestaciones, el Acelerador lineal VERSA, que disponía de distintos soportes para poder realizar IMRT (Radioterapia de Intensidad Modulada), IGRT (Radioterapia Guiada por la Imagen) y otros tratamientos de altas prestaciones. Ahora sí que estábamos dando un salto muy cualitativo ya que podía realizarse IMRT, IGRT, SBRT (Radioterapia corporal estereotáxica) e incluso radioterapia funcional, así como planificadores de altas prestaciones que te permitía hacer los cálculos necesarios para administrar radioterapia de alta calidad y alta seguridad.

Por el año 2014 se procede a la apertura de la Braquiterapia en el Complejo Hospitalario de Badajoz con carga diferida y aprovechando uno de los búnkeres, donde ya no estaba la famosa bomba de cobalto, se empezó a realizar radioterapia con braquiterapia para tumores ginecológicos y cánceres de piel aún quedaba camino por recorrer para tratar otras localizaciones como cáncer de próstata, cáncer de mama, etc.

Fue un gran esfuerzo por parte de las autoridades sanitarias, pero por suerte el empresario D. Amancio Ortega, en el año 2017, decide ponerse en contacto con la Junta de Extremadura y le comunica la donación de varias Unidades de Radioterapia. Así se logró una unidad de radioterapia nueva para Hospital Clínico de Badajoz, otra para el Hospital de Mérida, otra para el Hospital de Plasencia y otra para el Hospital de público de Cáceres, con una Unidad para realizar Radioterapia Intraoperatoria (RIO) de la empresa Xofter Axxent. Otro gran salto para el despegue de la radioterapia en Extremadura.

En el año 2023 se cambia ese Acelerador Lineal Primus antiguo y en obsolescencia por otra nueva unidad de radioterapia de altas prestaciones.

En definitiva, en la actualidad se dispone en Extremadura de:

- En Badajoz, tres aceleradores lineales Elekta Versa que te permite realizar radioterapia de altas prestaciones IMRT, IGRT, SBRT (craneal y extracraneal, permitiendo tratar con radioterapia pequeñas metástasis en hueso, ganglio, pulmón etc.), «Gaiting» respiratorio (importante para Radioterapia de cáncer de pulmón) braquiterapia y por supuesto TAC simulador y planificadores de última generación.  
Los tres aceleradores son gemelos lo que te permite tratar a los pacientes con la misma en seguridad en cualquiera de ellos sin tener que modificar los cálculos dosimétricos.
- En Mérida, un acelerador lineal Elekta Versa de altas prestación (IMRT, IGRT, etc.), el antiguo Acelerador Primus (hasta obsolescencia), TAC simulador y planificadores de última generación.
- En Plasencia, un acelerador lineal de altas prestación Elekta Versa (IMRT, IGRT, etc.), el antiguo Acelerador Lineal Primus (hasta obsolescencia), TAC simulador y planificadores de última generación.
- En Cáceres, un Acelerador Lineal Elekta Versa de altas prestación (IMRT, IGRT, etc.), un nuevo Acelerador Lineal Elekta Harmony de altas prestaciones (en período de medidas físicas para su puesta en funcionamiento inmediata), una Unidad para Radioterapia Intraoperatoria (RIO) de la empresa Xofter Axxent, TAC simulador y planificadores de última generación.

Otro hito fue contratar más profesionales para dar cobertura a todas las necesidades de los citados servicios anteriormente con médicos oncólogos radioterapeutas, radiofísicos, enfermería especializada y dedicada solo a la radioterapia, técnicos especialistas en radioterapia, auxiliares de clínica, administrativos (un servicio, el de radioterapia muy complejo) y celadores.

Si pensamos de dónde venimos, ya que la historia de la radioterapia se remonta a finales del siglo XIX cuando científicos pioneros como Wilhelm Conrad Roentgen descubrieron los rayos X, sentando las bases de la radiología. Este descubrimiento revolucionario allanó el camino para el uso de la radiación ionizante en medicina, lo que llevó al desarrollo de la radioterapia como un método de tratamiento clínicamente efectivo.

A lo largo del siglo XX, la radioterapia experimentó avances significativos, desde el tratamiento de los primeros casos de cáncer usando radiación, hasta la implementación de tecnologías modernas que permiten tratamientos precisos y personalizados. Uno de los hitos más destacados en la historia temprana de la radioterapia fue el trabajo pionero de Marie Curie y su esposo Pierre Curie, quienes investigaron las propiedades de la radiactividad y sentaron las bases para el uso terapéutico de la radiación en el tratamiento del cáncer.

Con el paso del tiempo, la radioterapia ha experimentado una evolución constante, impulsada por avances en la tecnología, la comprensión de la radiobiología y la creciente colaboración entre profesionales médicos, físicos, ingenieros y otros expertos. La introducción de técnicas de planificación tridimensional, la radioterapia conformada en 3D, la radioterapia de intensidad modulada (IMRT) y la radioterapia guiada por imagen (IGRT) han revolucionado la forma en que se administran los tratamientos, permitiendo una mayor precisión y reduciendo los efectos secundarios en los pacientes.

En la actualidad, estamos presenciando una nueva era en la radioterapia, con el advenimiento de la radioterapia de haz de protones y la terapia de haz de iones pesados, que emplean partículas altamente energéticas para tratar tumores con una precisión sin precedentes. Estas tecnologías representan algunos de los desarrollos más emocionantes en el campo de la radioterapia y tienen el potencial de mejorar aún más los resultados clínicos para una amplia gama de enfermedades.

Más allá de los avances tecnológicos, es crucial reconocer el papel fundamental que desempeñan los profesionales de la radioterapia en la entrega de tratamientos seguros y efectivos. El equipo interdisciplinario de radioterapia, que incluye oncólogos, radiofísicos, técnicos en radioterapia y enfermeras especializadas, trabaja en estrecha colaboración para garantizar que cada paciente reciba la atención personalizada que se merece.

Al reflexionar sobre la historia y los hitos de la radioterapia, es importante no solo celebrar el progreso logrado, sino también mirar hacia el futuro. La investigación y el desarrollo continuó en el campo de la radioterapia prometen abrir nuevas puertas en la lucha contra el cáncer y otras enfermedades, allanando el camino para tratamientos más efectivos y menos invasivos.

En un nivel global, la radioterapia ha demostrado ser una pieza fundamental en el arsenal de tratamientos oncológicos, contribuyendo significativamente a las tasas de supervivencia y mejorando la calidad de vida de innumerables pacientes. Desde la radioterapia de haz externo convencional hasta las sofisticadas técnicas de radioterapia de última generación, el viaje de la radioterapia ha estado marcado por la dedicación inquebrantable de profesionales comprometidos que buscan ofrecer esperanza a aquellos afectados por enfermedades graves.

En conclusión, la historia de la radioterapia es una historia de innovación, dedicación y esperanza. A medida que continuamos avanzando en el siglo XXI, debemos mantenernos alerta a las oportunidades para mejorar y ampliar el acceso a tratamientos de radioterapia de vanguardia en todo el mundo. La radioterapia no solo es una herramienta terapéutica, sino un símbolo de la perseverancia humana en la búsqueda de la curación. Sigamos trabajando juntos para impulsar los límites de lo posible y brindar una atención excepcional a cada paciente que confía en nosotros para su cuidado.

Antes de finalizar quiero pedir disculpas por los datos que no estén recogidos en este artículo y por la omisión involuntaria de nombres de personas que seguro han contribuido al desarrollo de la Oncología Radioterápica en Extremadura.

Por supuesto que queda mucho camino por andar porque la medicina evoluciona y la oncología radioterápica como una especialidad médica (consultas, salas de hospitalización, pacientes), quirúrgica (braquiterapia prostática, etc.) y de servicios centrales (manejo con radiaciones ionizantes de los pacientes) también evoluciona, basta decir que el tratamiento con protones ya está aquí (dos Unidades de Protón-terapia en España, en Madrid) y será una realidad a no mucho tardar en todos los servicios. Son logros que tendrán que desarrollarse y espero, y deseo, que Extremadura este en esa Punta de Lanza.





## Capítulo XXVI

# Historia de la Otorrinolaringología

ELADIO REJAS UGENA

*Jefe de Servicio del Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz  
y Profesor Asociado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura*

### 1. HISTORIA DE LA ORL EN EL MUNDO

El término otorrinolaringología es una combinación de formas combinadas de neolatín (oto- + rrino- + laringo- + -logía) deriva de cuatro palabras en griego antiguo: οὖς ous (gen.: ὠτός otos), «oído», ρίς rhis, «nariz», λάρυγξ larynx, «laringe» y -λογία logia.

Casi todas las civilizaciones antiguas resaltan la importancia del tamaño, color y forma de las orejas y la nariz, especialmente los egipcios en la época faraónica, los griegos y los romanos.

En estas civilizaciones la nariz y las orejas tenían un componente erótico no desdeñable. La nariz como referente de la potencia sexual y el tamaño de los órganos genitales externos en el hombre. La oreja como parte sensible y de estimulación sexual en las mujeres.

En la antigua India ya se practicaban algunas técnicas quirúrgicas estéticas como la rinoplastia. El oído era una ruta de entrada para la administración de medicamentos, en forma de vapores, aceites, etc.

En la época faraónica ya se reducían manualmente las fracturas de huesos propios y trataban las otitis con ungüentos. El Papiro de Ebers redactado en el antiguo Egipto en el 1500 a.C., contiene un capítulo titulado «Remedios para el oído con audición débil».

En la Grecia antigua Hipócrates reconocía la membrana timpánica y la transmisión del sonido por vía aérea y ósea. Realizó un tratado sobre la sordera. Aristóteles encontró la relación entre la nariz y el oído, que consideraba fundamental para el habla.

En Roma, Celso trata las otitis con gotas mezcla de leche, miel, etc. Galeno identifica el nervio recurrente, el laríngeo superior y la anastomosis que lleva su nombre (Asa de Galeno).



Figura 1.



Figura 2. San Blas.

Galeno administraba como tratamiento purgas, lavativas y sangrías para enfermedades de la garganta, la nariz y el oído.

En la Edad Media, en Bizancio, San Blas salvó de morir asfixiado a un niño que se había tragado «una espina». **San Blas es el patrón de la ORL.**

Los árabes, y en concreto Avenzoar fue el introductor de la traqueotomía, aunque se pone en duda que la practicara y que tuviera éxito la intervención. Avicena en su *Canon de Medicina*, describió tratamientos detallados para las enfermedades de la garganta, nariz y oídos.

Leonardo Da Vinci realizó estudios detallados de la anatomía del oído interno.

Guy de Chauliac comentó que para diagnosticar los cuerpos extraños en el oído es mejor inspeccionarlo con la luz del sol, ensanchando el CAE mediante un espéculo.

En el siglo XVII se inventa el microscopio (Jansen, Van Leeuwenhoek y Galileo). Rioloano llegó a proponer una trepanación de la mastoide para el tratamiento del acúfeno. Valsalva propuso la maniobra que lleva su nombre y descubre la fijación del estribo.

Durante el siglo XIX y comienzos del XX hay unos acontecimientos muy importantes que afectarán a nuestra especialidad: el nacimiento de la anestesia general, el descubrimiento de la bacteriología, la antisepsia, la anatomía patológica, etc. **Nace la especialidad de la otorrinolaringología en España.**

La primera subespecialidad en aparecer es la otología. Un anatomista importante fue Corti, quien disecó más de 200 cócleas. Menière describió su síndrome. Pulitzer para muchos historiadores fue el padre de la especialidad.

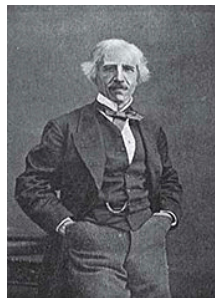


Figura 3.  
Manuel García.

**Manuel García fue el inventor de la laringoscopia y el espejito laríngeo.** La rinología es la subespecialidad que más tarde hace su aparición.

La cirugía de las amígdalas es asumida por varios procedimientos. En el año 1828 se inventó el tonsilotomo, una especie de pinza con una guillotina de metal para realizar más rápidamente la amigdalectomía.

F.C. Rein en 1800, en Londres (Inglaterra), inició la fabricación de trompetillas y tubos, para aumentar la capacidad auditiva en pacientes con hipoacusia.

La primera laringuectomía es posible que se realizara en 1866 en un paciente con laringitis por sífilis que no sobrevivió a la misma.

## 2. HISTORIA DE LA ORL EN ESPAÑA

La ORL en España nace a finales del siglo XIX. Algunos médicos y pediatras practicaron la intubación laríngea en casos de difteria con compromiso aéreo. Los cirujanos fueron los primeros en realizar las amigdalectomías y algunos las traqueotomías.

El responsable de la introducción de la ORL en España fue Julio Ariza y Espejo. Por el Real Decreto de 1902, La ORL pasó a ser una asignatura más de la licenciatura.

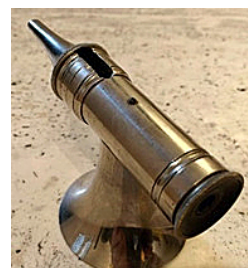
La primera Sociedad Española de Laringología, Otología y Rinología, aparece en 1886, siendo sus fundadores Ariza, Botey y Suñé. En España, el primer servicio de Otorrinolaringología hospitalario fue dirigido por Ariza en el instituto de Terapia Operatoria de Federico Rubio y Galí.

La introducción de la lámpara incandescente de tungsteno en 1885 fue esencial para nuestra especialidad, ya que facilitó la exploración.

Dentro de los muchos especialistas existentes, destacamos a Ariza, Botey y Tapia. Ariza introduce la laringoscopia y la otoscopia. Diagnostica y trata la patología inflamatoria y tumoral, los pólipos laríngeos y nasales, otorreas, sorderas, etc. García Tapia publicó artículos, capítulos de libro, sobre laberinto posterior, pruebas de estimulación rotatorias y calóricas, endoscopia aerodigestiva, extracción de cuerpos extraños, cirugía del cáncer de laringe. Botey dominó toda la especialidad, desde la cirugía funcional del oído hasta los senos paranasales.



**Figura 4.** Instituto de Terapia Operatoria de Federico Rubio y Galí.



**Figura 5.** Otoscopia.

### 3. HISTORIA DE LA ORL EN EXTREMADURA

El ejercicio de la Otorrinolaringología como tal especialidad, en la primera mitad del siglo XX, en la Comunidad de Extremadura, contaba con un grupo de compañeros no muy numeroso, pero sí selectos. Los datos más antiguos que se conocen fijan el comienzo de la ORL en Badajoz con los hermanos Pascual y Tomás de Juan Rodríguez.

También en la década de los años veinte, comienza a ejercer en Badajoz el Dr. Alfonso Ambel Albarrán (1895-1975), una vez finalizada su especialidad en Madrid. En Cáceres, los primeros fueron Luis Infante Sánchez y el Dr. Luis María Gil y Gil. En Mérida el Dr. José Fernández Domínguez, en Plasencia los Dres. Tomás Martín Gil y José Pérez Ruiz y finalmente en Don Benito es Santiago Jalón Rodríguez.

Para estudiar los comienzos del servicio de ORL en el Hospital Provincial San Sebastián de Badajoz, es imprescindible glosar la figura del Dr. Ambel, desarrollando la primera radical petromastoidea, las traqueotomías indicadas por el problema de la difteria, llegando a practicarse hasta seis intervenciones cada día y la extracción de numerosos cuerpos extraños de la vía aerodigestiva.



**Figura 6.** Dr. Ambel.

Posteriormente se incorpora el Dr. Alfonso Ambel Villanueva quien realiza la primera laringuectomía total en el servicio de ORL.

En Cáceres se desarrolla la actividad en el Hospital Provincial nuestra Señora de la Montaña», atendido en primer lugar por el Dr. Luis Infante Sánchez y después con el Dr. Martí Valverde. Hasta el año 1955 se realizaron tres mil quinientas intervenciones, y entre ellas laringuectomías totales que se realizaban con anestesia locorregional y de base.

En la segunda mitad del siglo XX, en Extremadura los primeros servicios se organizan en las Residencias de las dos capitales de provincia.

En Badajoz en la residencia Sanitaria Nuestra Señora del Perpetuo Socorro, siendo el primer jefe de servicio el Dr. Ambel Villanueva, hasta su cese, para pasar nuevamente al Hospital Provincial, como director del Centro y Jefe de Servicio de ORL. Posteriormente accede a la Jefatura el Dr. Blasco Huelva. El Servicio jerarquizado pasará posteriormente al Hospital Regional. Actualmente el jefe de servicio es el Dr. Rejas Ugena.

En Cáceres, en la Residencia Sanitaria San Pedro de Alcántara, la jefatura es ocupada sucesivamente por el Dr. Benjamín García García, la Dra. Aparicio y ahora por la Dra. Salazar Cabrera.

En el resto de la Comunidad fue necesaria la creación de nuevos hospitales, dada la gran extensión de las provincias extremeñas (Mérida, Don Benito Villanueva, Plasencia, Navalmoral, Zafra-Llerena y Coria).

Los primeros pasos encaminados para la creación de la Sociedad Extremeña datan del año 1968 con los Dres. Ambel y Barrantes. Hubo una reunión en Salamanca con el Dr. Casimiro del Cañizo para estudiar la fórmula de su creación. No hubo entendimiento y se abandonó. La Sociedad Extremeña de ORL nace en 1983, después de varios años y diversas reuniones.

#### 4. AVANCES EN EL SIGLO XX. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Ha existido una repercusión muy especial en lo referente al **diagnóstico por imagen radiográfica**, la tomografía, la resonancia, en PET. El progreso espectacular que ha sufrido la anestesiología.

La mejoría de los **sistemas de iluminación** dentro de la faringolaringología, la laringoscopia directa e indirecta, el espejo frontal, como herramienta fundamental. La puesta en práctica de los endoscopios flexibles y la incorporación de endoscopios rígidos para la exploración de fosas y senos paranasales, el cavum y la laringofaringe.

La **adaptación de cámaras** a los endoscopios posibilita la exploración y la cirugía. Posibilita el desarrollo de las unidades para el estudio de la patología de la voz. Posibilita el avance tan importante existente de la cirugía endoscópica nasosinusal y de la base de del cráneo.

Uno de los avances más destacables no cabe duda de que ha sido el empleo del **microscopio quirúrgico**, de cuyo empleo los otorrinos hemos sido auténticos pioneros. En (1953) la compañía Zeiss Optical introdujo el primer microscopio quirúrgico diseñado específicamente para la cirugía de oído.

Otra incorporación de suma importancia ha sido el empleo del **láser CO2** para el tratamiento del cáncer de laringe en estadios precoces y medios.

La aparición del **audiómetro** ha sido fundamental para el estudio de la audición, añadiendo otras pruebas complementarias como la timpanometría, los potenciales evocados.

La audiología había nacido dispensando audífonos a veteranos de la Segunda Guerra Mundial con daño auditivo. Aunque existe controversia sobre quién acuñó inicialmente el término audiología, en la actualidad, Raymond Carhart (patólogo del habla y el lenguaje) es reconocido por la mayoría como el padre de la denominación audiología.

La mejora de las **prótesis auditivas** es muy destacable, con la incorporación de la digitalización.

No podemos olvidar el desarrollo de los **implantes cocleares**, para integrar a los pacientes en el mundo de los oyentes.

La terapia de los síndromes vertiginosos mediante la rehabilitación vestibular.

Ni tampoco se puede olvidar el valor de la rinomanometría y toda la batería de exámenes para evaluar el gusto y el olfato.

Las líneas actuales de investigación son innumerables y conducidas en varias direcciones: cáncer de cabeza y cuello (biología molecular y genética), diseño de colgajos e injertos microvascularizados para la reconstrucción de grandes defectos en cirugía de cabeza y cuello, cultivo de células, implantes cocleares y de oído medio, biomateriales, etc.

Quizá las líneas que ocupan mayor número de trabajos son el estudio de las **mutaciones genéticas y los de biología molecular**.



Figura 7. Audiómetro.

## 5. FACULTAD DE MEDICINA DE BADAJOZ

La Facultad de Medicina fue creada el año 1973 (RD 2713/1973), siendo presidente de la Comisión Gestora de la Universidad de Extremadura el Profesor D. Antón Civit Breu y siendo nombrado primer Decano el Profesor D. José M.<sup>a</sup> de Castro Romero.

Dónde iniciar los estudios de Medicina causó polémica, como toda la Universidad de Extremadura en aquellos años. Después se decidió que se ubicará en el Pabellón de Gobierno (antiguo Rectorado), con problemas de espacio, económicos y lo que era más grave problemas de profesorado. Hay que recordar que la asignatura Anatomía hubo que cambiarla a segundo y tercer curso por no tener sala de disección.

En el año 1976, gracias a las gestiones del Profesor Castro, la Facultad de Medicina se trasladó a las dependencias que ocupa actualmente. En principio constaba de un único edificio, al que conocemos como edificio principal, y hoy cuenta con tres edificios y una superficie total de 15.000 m<sup>2</sup>.

La otorrinolaringología en el plan de estudios actual se encuentra en el Departamento de Cirugía y Especialidades Médico-Quirúrgicas se constituye con las áreas de Cirugía, Ginecología y Obstetricia, Otorrinolaringología y Oftalmología. Su primer director fue el Profesor Morales López, Catedrático de Otorrino. Previamente en el 80 se nombra al Dr. López

Aguado Profesor agregado de la Cátedra de ORL de la UEx. En el 83 accede a la Cátedra el Dr. Morales López.

Es una materia obligatoria con seis créditos ECTS que se imparte en el segundo semestre del tercer curso del grado. Esto ha supuesto un cambio importante ya que en planes antiguos se impartía en el quinto curso donde los alumnos ya tenían el conocimiento necesario, y una visión distinta, para su comprensión.

Los graduados pueden optar por la especialidad de ORL a través del sistema MIR. Existen cuatro unidades docentes para su formación en la Comunidad de Extremadura: Badajoz, Cáceres, Mérida y Don Benito Villanueva.

Actualmente en la Facultad el profesorado se compone de titulares (Dra. Coronada Pérez Rodríguez) y profesores asociados.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Apuntes sobre la historia de la otorrinolaringología. Historia gráfica. Dr. Primitivo Ortega del Álamo.
2. Homenaje al médico del siglo XX.
3. Aproximación a la Historia de la otorrinolaringología extremeña. Dr. V. Guillén Alonso y Dr. V. Guillén Guerrero. Ponencia de la XVI Asamblea de la Sociedad Extremeña de ORL y Patología Cervicofacial. Mayo 2001.
4. Biografía médica de Sigmund Freud. Dr. Milton Rizzi. Rev. Méd. Urug. vol.30 no.3 Montevideo set. 2014.
5. La influencia de la enfermedad neurológica de Goya en su cambio de estilo pictórico. C. Guijarro-Castro. *Neurosciences and History* 2013;1(1):12-20.

## Capítulo XXVII

# Historia de la infectología en Extremadura

FRANCISCO FÉLIX RODRÍGUEZ VIDIGAL

*Unidad de Patología Infecciosa. Hospital Universitario de Badajoz*

La Infectología o rama de la Medicina que se ocupa de las enfermedades infecciosas, es una disciplina consolidada como especialidad médica en la mayor parte del mundo. Sin embargo, en España aún no existe oficialmente como tal, si bien, de modo oficioso, todos los grandes hospitales del Estado están dotados de un servicio o unidad de enfermedades infecciosas que cumple las mismas funciones que sus equivalentes de otros países.

¿Cuáles son los grupos de patologías a los que se dedica preferentemente la Infectología? De un modo resumido, podemos considerar los siguientes: infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), sida e infecciones de transmisión sexual (ITS), infecciones en trasplantados y otros inmunodeprimidos, zoonosis, tuberculosis, virus respiratorios y pandemias (especialmente gripe y COVID-19), infecciones nosocomiales y postquirúrgicas, infecciones por bacterias multirresistentes, infecciones importadas de origen tropical, endocarditis infecciosas e infecciones endovasculares, infecciones sobre dispositivos (dispositivos intra cardíacos y prótesis vasculares, valvulares y articulares), una miscelánea de infecciones «especiales» (meningitis, meningoencefalitis, espondilodiscitis, abscesos viscerales, neumonías cavitadas, etc.) y, por último, la optimización en el manejo del uso de antibióticos.

Hoy en día, la única Unidad (o Servicio) de Patología Infecciosa de la Comunidad Autónoma de Extremadura se encuentra ubicada en el Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz (CHUB). Como es de suponer, en el resto de los hospitales extremeños también se atiende a pacientes con el VIH o con tuberculosis, se diagnostican casos de fiebre Q o de malaria y se intenta mejorar el uso de los antimicrobianos. Pero, por razones tal vez arbitrarias y por la política sanitaria de las últimas décadas, no existe en Extremadura ningún otro servicio dedicado en exclusiva a la Infectología. Por lo tanto, sin menoscabar el trabajo y los esfuerzos de otros compañeros atendiendo a pacientes con enfermedades infecciosas, en este capítulo nos vamos a ceñir al devenir histórico de la Unidad de Patología Infecciosa de Badajoz. Esta Unidad ha mantenido su idiosincrasia en el tiempo, aunque fuera cambiando el nombre del hospital en el que se asentaba: Hospital Provincial de Badajoz, Hospital Infanta Cristina, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz.



Y es de justicia reconocer que la persona pionera de la Infectología extremeña es el Dr. Agustín Muñoz Sanz, fundador de la primera Unidad en el Hospital Provincial de Badajoz allá por 1986 y maestro de infectólogos.<sup>1</sup> Para progresar y para consolidar un servicio en el siempre complejo y cambiante mundo de la medicina hospitalaria es imprescindible adaptarse a los tiempos y no dejar de luchar por nuestros principios y convicciones. En la España de 2024 existe un debate entre quienes preconizamos la creación de la Especialidad de Enfermedades Infecciosas (bajo el liderazgo de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, SEIMC) y aquellos que están en contra (principalmente, la Sociedad Española de Medicina Interna, SEMI). No es este lugar para insistir en nuestros argumentos y, en último término, corresponderá a las autoridades sanitarias crear o no la nueva especialidad. Mientras, sirva esta semblanza de la Infectología en Extremadura para dar fe del camino recorrido, de las dificultades que lo han jalonado, del esfuerzo entusiasta de quienes hemos participado y de nuestra firme decisión de construir un futuro mejor que redunde en el beneficio de nuestros pacientes y de toda la población.

## 1. INTRODUCCIÓN. LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN LA HISTORIA

Con o sin especialidad reconocida, las enfermedades infecciosas han estado presentes durante toda la historia humana, tanto como casos esporádicos como en el contexto de brotes epidémicos. Existen descripciones escritas y, alejándonos en el tiempo, también restos humanos con signos de infecciones (por ejemplo, espondilodiscitis o mal de Pott) o detección de material genético de microorganismos (verbigracia, *Yersinia pestis*) dentro del campo de la Paleontología molecular. Y la época de procedencia de las muestras varía desde la remota civilización egipcia hasta el siglo XX (pacientes de la pandemia gripal de 1918), pasando por la Edad Media europea (cementeros medievales de Londres) o americana (momias incas).

Algunos tratados de historia de la medicina clasifican tres períodos epidemiológicos de las enfermedades en el mundo «occidental»:<sup>2</sup>

1. Grandes epidemias de enfermedades infecciosas, desde la antigüedad hasta mediados del siglo XIX,
2. Enfermedades infecciosas crónicas, desde fines del siglo XIX hasta mediados del siglo XX, y
3. Enfermedades sociales no infecciosas.

En el primer grupo se incluirían la peste, la viruela o el cólera. Al segundo pertenecen las altas incidencias de tuberculosis, malaria, sífilis o fiebre tifoidea. En la época actual destacan, como causas de mortalidad, las enfermedades cardiovasculares, neoplásicas y degenerativas. Sin embargo, en el presente siguen dándose epidemias de cólera en Haití y en Bangladesh, se mantienen presentes la tuberculosis y la malaria, aumenta la incidencia de sífilis, emergen nuevos virus con potencial pandémico (gripe aviar A/H5N1, Ébola, SARS-CoV-2) y crece el número de personas que viven con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y que sufren infecciones por bacterias multirresistentes.

Las enfermedades infecciosas son un campo de la Medicina especialmente dinámico, con diversas singularidades muy marcadas que resumieron en 2012, con ciertos matices proféticos, Fauci y Morens.<sup>3</sup> Entre estas peculiaridades figuran el potencial de un efecto explosivo e impredecible (por ejemplo, la gripe de 1918 y la pandemia de la COVID-19), la posibilidad

de someter al paciente a una situación de todo o nada (supervivencia sin secuelas o muerte, por ejemplo, la sepsis meningocócica), el potencial para ser prevenibles e, incluso, erradicables y la dependencia de la adaptabilidad de los microorganismos patógenos y de la complejidad del comportamiento humano.

## 2. LOS ALBORES EN LA DÉCADA DE LOS OCHENTA, EL SIDA Y LOS TRASPLANTES (1986-1995)

La historia de la Infectología en Extremadura no empezó en el último cuarto del siglo XX. Se ha prestado atención a las enfermedades infecciosas en los hospitales renacentistas de Guadalupe,<sup>4</sup> en los dispensarios de la postguerra civil (tuberculosis y malaria) o en los ayuntamientos en relación con las recurrentes epidemias de cólera durante el siglo XIX, por citar algunos ejemplos. Pero para hablar de un servicio autodefinido como de enfermedades infecciosas deberemos esperar a la década de 1980, época en la que empezaban a crearse las primeras unidades de la disciplina. A mediados de los años setenta, surgieron sendos servicios de enfermedades infecciosas en el Hospital de Bellvitge de Barcelona y, con posterioridad, en el Hospital Ramón y Cajal de Madrid, donde recalaron los primeros expertos españoles, algunos de los cuales se habían formado en Estados Unidos.<sup>5</sup> La emergencia del SIDA como nueva enfermedad a partir de 1981 en California<sup>6</sup> y la detección progresiva de casos en pacientes de todo el mundo fue uno de los detonantes para que, en los grandes hospitales, progresivamente más médicos fueran encargándose de un modo específico de los enfermos afectados. Otro grupo de enfermedades que resultaron ser objeto de trabajo de los incipientes infectólogos fueron las infecciones en trasplantados, las infecciones postquirúrgicas y nosocomiales, las enfermedades importadas tras viajes internacionales y los brotes epidémicos. Por entonces, se iniciaba el estudio sistemático y protocolizado de pacientes con algunas infecciones relevantes, como endocarditis, bacteriemias, meningitis o neumonías. En estos albores, fue imprescindible la colaboración con los microbiólogos. Fruto del trabajo conjunto, surgió, en 1981, la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC).

Durante la década de 1980, los hospitales que contaron con servicio de enfermedades infecciosas en España fueron: Bellvitge de Barcelona, Ramón y Cajal de Madrid, Clinic y Provincial de Barcelona, Vall d'Hebron de Barcelona, La Fe de Valencia, Virgen del Rocío de Sevilla, Complejo Hospitalario de Donostia, Gregorio Marañón de Madrid (aunado con el Servicio de Microbiología), 12 de octubre de Madrid, Insular de Las Palmas e Infanta Cristina de Badajoz (hoy en día, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz).<sup>5</sup>

En Badajoz, la primitiva Unidad de Enfermedades Infecciosas fue creada en el Hospital Provincial de la Diputación por el Dr. Agustín Muñoz Sanz en 1986. El Dr. Muñoz Sanz se había formado como internista en el Hospital de la Paz de Madrid, incluida una rotación en el Hospital Ramón y Cajal, donde existía servicio de enfermedades infecciosas. Había completado su formación en el Servicio de Microbiología del Hospital Virgen Macarena de Sevilla. En el Hospital Provincial, el Dr. Muñoz Sanz organizó un equipo que incluía a una becaria de laboratorio (Licenciada en Biológicas), una enfermera, una auxiliar de enfermería y un ayudante asistencial (médico general). Las pruebas microbiológicas se realizaban en la Cátedra de Microbiología de la Facultad de Medicina. Durante los dos años que se mantuvo la Unidad en el Hospital Provincial, el Dr. Muñoz Sanz fue integrándose como Profesor en el Departamento de Patología y Clínica Médicas de la Facultad de Medicina de Badajoz,

además de impartir clases en la Escuela de Enfermería de la Diputación de Badajoz. En este tiempo se diagnosticó el primer caso de infección por el VIH de Extremadura (el virus era denominado entonces HTLV-III). Es de reseñar que el Dr. Muñoz Sanz fue miembro activo del Plan Nacional sobre el Sida del Ministerio de Sanidad español desde sus orígenes y fue el primer Coordinador del Plan del Sida en Extremadura.<sup>1</sup>

En 1988, la Unidad se trasladó al Hospital Infanta Cristina de Badajoz, perteneciente a la red del Instituto Nacional de la Salud (Insalud). La Unidad de Enfermedades Infecciosas quedó integrada dentro del Departamento de Medicina Interna y, en un principio, contó con dos facultativos: el Dr. Agustín Muñoz Sanz y el Dr. Francisco García de la Llana, este último procedente del Servicio de Medicina Interna. La Unidad tenía asignadas camas propias para la hospitalización, inicialmente en la planta Segunda Este y, con posterioridad, en la planta Octava Oeste, donde contaba con seis de las veintiocho camas disponibles. Además de la hospitalización, se desarrolló una asistencia en consultas externas diarias, en la que progresivamente fue aumentado el número de personas atendidas con infección por el VIH. La tercera actividad clínica de la Unidad estaba constituida por las interconsultas de otras especialidades, sobre todo quirúrgicas. En los primeros años, el volumen de interconsultas aún no era el propio de un gran hospital, pero una circunstancia que contribuyó a un cambio de perspectiva en el H. Infanta Cristina fue el inicio del programa de trasplante renal en 1990. Implantar una actividad de trasplante de órgano sólido en un centro obliga a coordinar múltiples servicios, desde los más directamente implicados, como Nefrología, Urología y Cirugía Vascular, hasta los servicios centrales como Laboratorio, Microbiología, Inmunología y Radiología. Y, desde luego, con la participación de la Infectología: las personas trasplantadas van a sufrir sobre todo infecciones nosocomiales durante el primer mes y, a continuación, infecciones por microorganismos oportunistas, un feudo obligado de los expertos en enfermedades infecciosas.

En 1988, 1989 y durante la primera mitad de los años noventa, el H. Infanta Cristina fue incrementando enormemente el número de residentes en formación (más residentes y más especialidades con acreditación para la docencia). Por entonces, en la Unidad de Enfermedades Infecciosas rotaban residentes de Medicina Familiar y Comunitaria, algunas especialidades quirúrgicas (Neurocirugía) y, entre las médicas, Nefrología y Medicina Interna. Y en esas rotaciones se forjaron vocaciones para una dedicación futura a la infectología.

## **2.1. Cambio de siglo y final de un paradigma asistencial (1995-2005)**

Una de esas vocaciones fue la de la Dra. Araceli Vera Tomé. Formada en el Hospital Infanta Cristina en la especialidad de Medicina Interna, fue la primera residente que llevó a cabo una rotación en un servicio de enfermedades infecciosas, en este caso en el Hospital Ramón y Cajal de Madrid. Fue contratada en la U. Patología Infecciosa en marzo de 1995 y aportó una capacidad encomiable para estudiar sistemáticamente a los enfermos y para trabajar sin desmayo. La incorporación de un miembro más al equipo necesitó el apoyo de la consejera de Bienestar Social de la Junta de Extremadura. Siempre que ha crecido la Unidad ha sido con el apoyo imprescindible de la administración comunitaria.

A partir de entonces, la Unidad de Patología Infecciosa (UPI) incluyó a tres facultativos. Sin embargo, el Dr. García de la Llana acabaría retornando al Servicio de Medicina Interna en el Hospital Perpetuo Socorro, Centro que había comenzado a funcionar tras un período de remodelación. De nuevo la dotación era de dos médicos adjuntos.

Es evidente que siguieron años de un trabajo duro e intenso. Se ha llegado a bautizar esta etapa como «los años del sida salvaje», denominación que refleja sin ambages los padecimientos que sufrió una población de jóvenes que tuvo la mala fortuna de adquirir un virus sin tratamiento eficaz. La morbilidad y la letalidad por infecciones oportunistas y por tumores asociados al VIH eran descorazonadoras. Y afectaba a un segmento de la población en los 20 o en los 30 años, a menudo estigmatizado: más de la mitad de los pacientes procedían del mundo de la drogadicción intravenosa.

El afán por proporcionar una asistencia digna y con nivel científico a los pacientes infectados por el VIH que cumplían penas de cárcel (que era frecuente en el submundo de hurtos y trapicheos con droga), condujo al Dr. Muñoz Sanz a acudir periódicamente al Centro Penitenciario de Badajoz para valorarlos y aportarles tratamiento *in situ*. De un modo paralelo, organizó cursos de formación para los facultativos de prisiones, de tal modo que en años sucesivos ellos mismos acabarían asumiendo el seguimiento y manejo de la infección por el VIH. Además, Agustín Muñoz Sanz también participaba activamente en el Plan Nacional del Sida y en la elaboración periódica de guías clínicas.

Paulatinamente, conforme los tratamientos antirretrovirales fueron consiguiendo estabilizar a los pacientes con VIH y se redujo la mortalidad, especialmente a partir de 1996, fueron detectándose las consecuencias clínicas de la infección crónica por el virus de la hepatitis C (VHC), que comparte vía de transmisión parenteral con el VIH. Muchos pacientes habían adquirido de un modo simultáneo el VIH y el VHC y el daño hepático había ido progresando, de un modo callado pero inexorable, a la cirrosis con sus complicaciones, incluido el carcinoma hepatocelular. En los primeros años del siglo XXI, aumenta la letalidad derivada del VHC de un modo paralelo a como se reduce la ocasionada por el VIH.

Dentro del extenso y variado campo de la infección por el VIH, desde la Unidad de Patología Infecciosa se prestó una atención particular a las alteraciones metabólicas. Fruto de esta investigación fue la tesis doctoral de Francisco Félix Rodríguez Vidigal, que versó sobre el papel de los ácidos grasos esenciales (poliinsaturados omega 3) como marcadores evolutivos de la infección por el VIH, y la publicación de varios artículos de revisión sobre la patogenia de las alteraciones metabólicas relacionadas con el VIH.<sup>7</sup> La Unidad seguía dejando constancia de su implicación en la patología asociada al VIH, tanto en revistas españolas como internacionales.<sup>8</sup>

A finales de 2001 desaparece el Instituto Nacional de la Salud (INSALUD) y sus competencias son transferidas a las comunidades autónomas. Mediante Decreto 209/2001, de 27 de diciembre (con posterioridad modificado por Decreto 81/2003), se aprueban los Estatutos del Sistema Extremeño de Salud (SES).

### 3. NUEVO MILENIO, CONSOLIDACIÓN DE LA UNIDAD (2005-2018)

En 2005 tomó posesión de plaza en propiedad en P. Infecciosa la Dra. Araceli Vera Tomé, tras diez años de experiencia en la Unidad, y consiguió una comisión de servicio en la misma el Dr. Francisco Félix Rodríguez Vidigal, que había obtenido la plaza en el Hospital de Llerena, pero que llevaba años acudiendo semanalmente a la consulta de VIH, colaborando con el programa docente y participando en actividades de investigación. De nuevo fue necesario contar con el apoyo de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social de la Junta de Extremadura.

Con tres facultativos, se pudo afrontar una mayor carga asistencial, sobre todo de interconsultas. En 2005 se había impulsado una renovación del Servicio de Cirugía Cardíaca, con el que la U. P. Infecciosa desarrolló una estrecha sinergia. Se creó una Unidad de Cuidados Postquirúrgicos (UCP) para atender a los pacientes críticos y se incrementó de un modo significativo el número de intervenciones. Desde 2008, impulsados por C. Cardíaca y P. Infecciosa, se generalizaron los traslados de pacientes con endocarditis infecciosas procedentes de todos los hospitales de la Comunidad Autónoma. Los infectólogos se hacían cargo del tratamiento antimicrobiano y del seguimiento clínico pre y, en su caso, postoperatorio del paciente y los cirujanos cardíacos decidían la indicación quirúrgica. El número de pacientes con endocarditis infecciosa atendidos en el Hospital Universitario de Badajoz se multiplicó.

También en 2008 se inició el programa de trasplante hepático en nuestro Centro, un hito importante para el hospital y para Extremadura. Consecuentemente, aumentaba el volumen de personas inmunodeprimidas por trasplante de órgano sólido (de riñón y de hígado) que requerirían asistencia por nuestra Unidad, tanto como interconsultas durante los ingresos hospitalarios como en consultas externas. Una proporción no desdeñable de las consultas externas de la UPI corresponde a pacientes en lista de espera de trasplante (renal o hepático) que requieren tratamiento de la infección tuberculosa latente.<sup>9</sup>

En 2010 se añadió el cuarto facultativo al equipo: la Dra. Nieves Nogales Muñoz, que obtuvo el traslado desde el Hospital Don Benito-Villanueva, donde llevaba años atendiendo a pacientes con infección por el VIH y el virus de la hepatitis C.

La Unidad continuó incrementado su actividad. Si bien ya desde los primeros años hubo siempre un gran interés por las zoonosis autóctonas de Extremadura, durante este período de tiempo se fue sistematizando el conocimiento de éstas a través de la recogida y publicación de series de casos, especialmente de fiebre Q y de leptospirosis.<sup>10, 11</sup> Son años en los que se participa activamente en los congresos de la Sociedad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) con comunicaciones sobre infecciones por bacterias multi-resistentes, antimicrobianos, candidemias, meningitis linfocitaria, endocarditis infecciosa y, por descontado, zoonosis.

Dentro del campo de las endocarditis infecciosas, se participó en una serie española de endocarditis por *Coxiella burnetii*;<sup>12</sup> por otro lado, es de destacar la recogida retrospectiva de casos de endocarditis y el estudio de muestras quirúrgicas de válvulas cardíacas mediante NGS (Next Generation Sequencing), que sirvió para la tesis de la Dra. Antonia Calvo Cano. Formada como residente de Medicina Interna en el Hospital Infanta Cristina, Antonia Calvo se había unido a la UPI en 2015, tras un periplo de un año y medio en el Servicio de Medicina Tropical y Salud Internacional del Hospital Clinic de Barcelona.

Coincidiendo con esta actividad investigadora en endocarditis infecciosa y, en cierto modo, inducida por la misma, se creó en el Hospital Universitario de Badajoz un Equipo de Endocarditis (Endocarditis Team), compuesto por cirujanos cardiovasculares, anestesiólogos, infectólogos, cardiólogos e intensivistas (y con la participación ocasional de expertos en Medicina Nuclear). Los equipos de endocarditis funcionan en todos los grandes centros que cuentan con Cirugía Cardíaca y se ha demostrado su utilidad en optimizar la atención de las personas que sufren endocarditis infecciosa, una enfermedad irremediamente mortal si no se trata y cuya tasa de letalidad también pueden contribuir a descender. Transcurridos los años, esta colaboración multidisciplinar se ha hecho sólida y funcional, con el consiguiente beneficio para los enfermos.

En el otoño de 2018, el Dr. Agustín Muñoz Sanz abandona la actividad asistencial y la jefatura de la UPI dentro del Servicio Extremeño de Salud, si bien continuaría como docente en la Universidad de Extremadura, en calidad de profesor titular, hasta septiembre de 2023. Fiel a su gran capacidad de trabajo y a sus notables dotes de comunicador, ha seguido desplegando una prolífica actividad como autor de artículos de divulgación científica.

#### 4. LA PANDEMIA Y EL PRINCIPIO DEL FUTURO

Había concluido una era. Después de tres años con cinco miembros, la Unidad volvió a quedar con cuatro facultativos y sin jefe. La actividad clínica continuó sin grandes cambios, así como la formación continuada (calendario de sesiones clínicas) y la función de catalizador en el manejo de las endocarditis infecciosas. Sin embargo, la ausencia de jefe, responsable o interlocutor oficial con la Dirección supuso un lastre. El posicionamiento dentro del Hospital no cambiaba, pero la UPI se hallaba en situación de vulnerabilidad en comparación con otros servicios o unidades. Continuó la actividad investigadora, a menudo en relación simbiótica y fructífera con otros servicios. Sirvan de ejemplo el estudio de las endocarditis sobre TAVI en colaboración con Cardiología y las infecciones fúngicas invasoras en trasplantados, en tándem con Nefrología.<sup>13, 14</sup>

El 7 de enero de 2020 se incorporó la Dra. Ana Flores Guerrero para cubrir una baja. La Dra. Flores se había formado como internista en el H. Universitario de Cáceres y había acumulado contratos temporales en varios hospitales de Extremadura y en Cuidados Paliativos. Con una inclinación a la Infectología, desarrollada durante sus años de residente, al atender a personas que vivían con el VIH, Ana Flores aceptó el contrato. Con la irrupción de la COVID-19, ha estado trabajando ininterrumpidamente en P. Infecciosa desde entonces, abarcando todos los campos de la disciplina, desde las consultas de VIH e infecciones de transmisión sexual hasta las interconsultas de especialidades quirúrgicas o el manejo de las endocarditis.

A mediados de marzo de 2020 se diagnosticó el primer caso de COVID-19 en el Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz (CHUB). Con anterioridad habíamos vivido la pandemia «crónica» del VIH y, en 2009, la pandemia del virus influenza A/H1N1/pdm09, pero la dimensión de la pandemia por el SARS-CoV-2 superó con creces nuestras experiencias previas, tanto en el aspecto médico-asistencial como en las novedades de orden científico y, desde luego, en las repercusiones antropológicas y sociológicas (también filosóficas). La primera ola de marzo de 2020 fue poco intensa en Badajoz si la comparamos con la gran incidencia recogida en ciudades como Madrid y Cáceres. Resulta obvio que los fenómenos biológicos depender en gran medida de factores aleatorios.

Desde el principio, la UPI participó activamente en la atención de las personas ingresadas con COVID-19, junto con Medicina Interna y Neumología, a pesar de contar con una plantilla exigua en comparación con estos servicios. Por descontado, desde la UPI se ha liderado la edición periódica de las guías terapéuticas («Recomendaciones para pacientes hospitalizados con COVID-19») desde los primeros compases en 2020 hasta la última actualización en 2024. Tras un parón de casos en mayo y junio, durante el verano de 2020 volvieron los ingresos y se retomó la asistencia compartida por los tres servicios reseñados. En esa etapa, nuestro Hospital participó en el ensayo independiente Solidarity, patrocinado por la Organización Mundial de Salud, de carácter multicéntrico e internacional<sup>15</sup> y que concluyó sin datos que apoyaran

el uso de ninguno de los primeros cuatro antivirales estudiados (aunque, tras aumentar el tamaño muestral, sí se demostraría una eficacia del remdesivir, cuantitativamente pequeña, para disminuir la mortalidad de la COVID-19 grave). Durante octubre, noviembre y primeros de diciembre de 2020 siguió habiendo pequeñas oleadas de ingresos, pero fue a partir de las Navidades y, especialmente durante enero de 2021, cuando en nuestra Área de Salud se desencadenó la ola de mayor incidencia y mortalidad por SARS-CoV-2. En enero de 2021 hubo más de 500 ingresos por COVID-19 en el CHUB, con una tasa de letalidad superior al 31 %. Durante ese mes, prácticamente todas las plantas del H. Universitario de Badajoz se dedicaban a la atención de los enfermos con COVID-19. Cada uno de los componentes de nuestra Unidad, junto con compañeros del Servicio de M. Interna y de Neumología, lideraba el equipo multidisciplinario médico-quirúrgico que actuaba en cada planta. Fueron semanas de un trabajo intenso y agotador, pero que, paradójicamente, en nosotros contribuía a aliviar la angustia y a impedir la irrupción de pensamientos de ruina o desastre. Y fueron días de solidaridad entre compañeros de servicios muy diversos (Alergología, Otorrinolaringología, Anestesiología, Nefrología, Cardiología, etc.), todos empleándose, dentro de sus capacidades, a una tarea común. En los momentos más aciagos es cuando la humanidad que late dentro de nosotros luce sus cotas más elevadas.

Simultáneamente, en enero de 2021, sin interrupción, se empezó a vacunar a los profesionales sanitarios y, desde días antes, a los ancianos mayores de ochenta años. A partir de febrero y marzo, fuimos comprobando, *in situ*, como disminuía la edad media de los ingresados por COVID-19, de un modo progresivo, a medida que la vacunación se extendía a personas en la década de los 70, de los 60, etc. Todavía hubo ingresos y episodios graves y casos de evolución fatal, a veces inesperados, que nos llenaron de amargura e impotencia, pero a partir de entonces todo fue cambiando. En la U. P. Infecciosa nos hemos mantenido siempre dispuestos a atender a todas las personas con infección por el SARS-CoV-2, preferentemente a quienes sufrían una inmunodepresión celular grave (leucemias y linfomas en tratamiento, monoclonales anti-CD20 o tratamientos con ibrutinib, trasplantados renales y otros tratados con inmunosupresores). Desde la UPI se han desarrollado algunos estudios clínicos descriptivos, se ha intentado participar en otros trabajos de mayor envergadura que no han fructificado, se ha mantenido una constante actividad divulgativa y de formación continuada constante y se han actualizado periódicamente las recomendaciones terapéuticas, coordinando el uso de antivirales y monoclonales en nuestro Centro.

Otro virus emergente que ha motivado nuestros cuidados clínicos y la difusión científica ha sido el virus del Nilo Occidental, más conocido por las siglas WNV (West Nile Virus). Después del brote epidémico del verano de 2020 en pueblos de la ribera del Guadalquivir (y unos pocos casos en la provincia de Badajoz), en 2023 se han producido más de una decena de casos en las Vegas Altas del Guadiana. La actualidad del WNV ha contribuido a que estrecháramos los vínculos científicos con investigadoras de la Facultad de Veterinaria de la UEx.

Uno de los campos de actuación de la Infectología con más relevancia en la actualidad es la lucha contra las bacterias multirresistentes (auténtica pandemia silenciosa) y la implantación de Programas de Optimización del Uso de Antibióticos (PROA), tanto en hospitales como en Atención Primaria. Junto con los Servicios de Microbiología y Farmacia Hospitalaria, la U. Patología Infecciosa del CHUB ha liderado diversas actividades encuadradas dentro de los PROA. Algunas, como la búsqueda activa de bacteriemias, comenzaron en 2017; la intervención no restrictiva sobre el uso de antibióticos de amplio espectro (principalmente



meropenem) se inició en 2019; por descontado, se imparten charlas periódicas de información sobre el uso optimizado de antibióticos desde 2021. En la actualidad, nuestra Unidad está volcada en los PROA y en todas las actividades de la Comisión de Infecciones, Profilaxis y Política Antibiótica, desde la elaboración de manuales de uso empírico de antibióticos hasta la edición periódica de los protocolos de profilaxis quirúrgica.

Somos un equipo pequeño dentro de un hospital grande (algunos expertos recomiendan un infectólogo por cada 100 camas hospitalarias). Pero abrigamos la esperanza de avanzar más allá de las circunstancias, propias y externas, que nos limitan. Entre los principales retos que afronta, en la actualidad, la U. P. Infecciosa se encuentran: 1) convencer a los gestores sanitarios para que incrementen la dotación de infectólogos en nuestro Hospital, 2) desarrollar las actividades propias de los PROA de un modo ajustado a las recomendaciones del Plan Nacional de Resistencia a Antibióticos (PRAN), 3) contribuir a la formación de una nueva generación de infectólogos en ausencia de una especialidad MIR definida, 4) aumentar la participación en proyectos de investigación clínica local, tanto tesis como colaboraciones con la Universidad de Extremadura, así como formar parte de ensayos multicéntricos (financiados por las farmacéuticas e independientes) y de iniciativas colaborativas (por ejemplo, registro de infecciones emergentes o relevantes). Deseamos poner a la Unidad de Patología Infecciosa del CHUB en el mapa (al menos en el de España).

## 5. EPÍLOGO

La vida es una singularidad en la historia del planeta Tierra y el origen de la vida es un misterio que se conjuga, de un modo inextricable, con aminoácidos y nucleótidos. En el desarrollo dinámico de los seres vivos (es decir, en la evolución) se puede considerar al gen como elemento esencial.<sup>16</sup> Miles de millones de años de formas vivas preceden al *Homo sapiens*, este organismo multicelular que crea culturas tecnológicas y que busca cómo defenderse de algunas interacciones deletéreas con los microorganismos unicelulares. Las mutaciones perpetuas y el trasiego incesante de material genético extra cromosómico dan lugar a un desafío perpetuo,<sup>3</sup> que obliga a una respuesta continua frente a las nuevas (y viejas) infecciones que originan. Parafraseando a la Reina roja de Alicia en el País de las Maravillas,<sup>17</sup> es necesario trabajar sin descanso («correr todo lo que puedas») para no empeorar («mantenerse en el mismo lugar») en la lucha contra las enfermedades infecciosas. Es el sino de la Infectología.

Describir el transcurrir temporal de una Unidad concreta, como se lleva a cabo en esta historia de la Infectología en Extremadura, es una elaboración sometida a la subjetividad de quien la escribe. A pesar de la voluntad de que esta semblanza se ciña a los hechos, evitando el narcisismo y los juicios de valor, una única perspectiva siempre será parcial e imperfecta, porque el autor decide en qué pone el acento con inevitables sesgos personales.

### 5.1. Imperfecta y parcial como es, ¿para qué sirve esta historia?

Opino que sirve, en primer lugar, como revisión autocrítica, pero también como trampolín al futuro y como estímulo para generar proyectos ilusionantes. No olvidemos que la Infectología es una disciplina que actúa como bisagra, con frecuencia de un modo transversal, aglutinando a otros servicios hospitalarios.

Por último, este recorrido temporal por el único servicio de enfermedades infecciosas de Extremadura, más que un reconocimiento a quienes lo han hecho o lo hacemos posible, pretende ser un acicate para que las actuales generaciones de médicos jóvenes se impliquen en el apasionante mundo de la Infectología. Y, claro está, para que las autoridades sanitarias lo apoyen y lo doten de una manera adecuada.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Muñoz Sanz A. Brevísima relación de la construcción de la Infectología de Badajoz: colegiada por el doctor Agustín Muñoz Sanz, del Servicio Extremeño de Salud y de la Universidad de Extremadura. Editorial Asociación para el Conocimiento de la Enfermedades Infecciosas (ACEI), 2006 Badajoz.
2. López Piñero JM. Breve historia de la medicina. Alianza Editorial, Madrid 2005.
3. Fauci AS, Morens DM. The perpetual challenge of infectious diseases. *N Engl J Med* 2012; 366: 454-461.
4. Muñoz Sanz A. Los hospitales docentes de Guadalupe. La respuesta hospitalaria a la epidemia de bubas del Renacimiento (siglos xv y xvi). Badajoz: Guadalupe Año Jubilar 2007; 2008.
5. Aguado JM, Iribarren JA, Gómez J, Gutiérrez F, Segura F. Relato histórico de la infectología española. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2008; 26 Supl 15: 6-14.
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Pneumocystis pneumonia* – Los Angeles. *Morb Mortal Wkly Rep* 1981; 30 (21): 250-252.
7. Rodríguez-Vidigal FF, Muñoz-Sanz A. Alteraciones en el metabolismo de los lípidos en los pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. Una hipótesis acerca de su patogenia. *Med Clin (Barc)* 2000; 115: 145-150.
8. Muñoz-Sanz A, Vera A, Vidigal FR. Case 23-2000: Osteomielitis in HIV-infected patients. *N Engl J Med* 2001; 344: 67.
9. Torre-Cisneros J, San-Juan R, Rosso-Fernández CM, Silva JT, Muñoz-Sanz A, Muñoz P, et al. Tuberculosis prophylaxis with levofloxacin in liver transplant patients is associated with a high incidence of tenosynovitis: safety analysis of a multicenter randomized trial. *Clin Infect Dis*. 2015; 60(11):1642-1649.
10. Muñoz-Sanz A, Vera-Tomé A, Rodríguez-Vidigal FF. Fiebre Q en Extremadura: una infección emergente. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2007; 25: 230-234.
11. Rodríguez-Vidigal FF, Vera-Tomé A, Nogales-Muñoz N, Muñoz-García-Borrueal M, Muñoz-Sanz A. Leptospirosis en un área sanitaria del suroeste español. *Rev Clin Esp* 2014; 214: 247-252.
12. Mogollón MV, Anguita MP, Aguado JM, Tornos P, Miró JM, Gálvez-Acebal J, Muñoz-Sanz A, et al (Spanish Q Fever Endocarditis Group). Q fever endocarditis in Spain. Clinical characteristics and outcome. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2011; 29: 109-116.
13. Rodríguez-Vidigal FF, Nogales-Asensio JM, Calvo-Cano A, González-Fernández R, Martínez-Carapeto A, Gómez-Sánchez I, et al. Endocarditis infecciosa después de TAVI: aportaciones de la experiencia en un único centro sobre la incidencia y los factores asociados. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2019; 37: 428-434.
14. Calvo-Cano A, Garduño-Eseverri E, Alastruey-Izquierdo A, Hernández-Gallego R, Martínez-Gallardo R, Rodríguez-Vidigal FF. Successful treatment of invasive aspergillosis caused by *Aspergillus parafelis* in a kidney transplant recipient. *Medical Mycology Case Reports* 2020; 30: 35-38.
15. WHO Solidarity Trial Consortium. Repurposed Antiviral Drugs for COVID-19 – Interim WHO Solidarity Trial Results. *N Engl J Med* 2021; 384: 497-511.
16. Dawkins R. El gen egoísta, Salvat Ciencia 1989.
17. Carroll L. Alicia en el País de las Maravillas. Alianza Editorial, Madrid 2010.

## Capítulo XXVIII

# Radiodiagnóstico

DÁMASO VILLA MÍNGUEZ

*Radiólogo (jubilado). Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz*

Los rayos X son una radiación electromagnética que se descubrió en 1895. Tienen una energía suficiente como para atravesar gran cantidad de objetos, incluso el cuerpo humano. Una vez que los rayos X atraviesan el organismo, si los hacemos llegar a un detector, colocado al otro lado del cuerpo humano, se formará una imagen. Un tipo de detector de rayos X es la película fotográfica. Las imágenes resultantes de traspasar los rayos X el organismo, se llaman radiografías.

En España la denominación inicial de esta especialidad fue Electrorradiología. En 1984 el Ministerio de Sanidad, la desglosó en tres especialidades: Radiodiagnóstico, Oncología Radioterápica y Medicina Nuclear.

Sin embargo, en el INSALUD (organismo autónomo dependiente del Ministerio de Sanidad), las plazas de formación especializada vía MIR, salían con la denominación de Radiodiagnóstico. Como no podía ser menos desde el punto de vista legal, el título que obteníamos por parte del Ministerio de Sanidad era el de Electrorradiología, a pesar de que, insistimos, la plaza obtenida en la oposición se denominaba Radiodiagnóstico.

Al igual que en otras muchas especialidades, la jerarquización fue un paso fundamental en los cambios que se produjeron en las estructuras hospitalarias. El Hospital de la Seguridad Social en Badajoz, se llamaba Residencia Nuestra Señora del Perpetuo Socorro. La Sanidad en Badajoz capital, giraba en torno al ambulatorio, ubicado al lado de la Residencia. Allí, pasaban consulta médicos generales y especialistas. Atendían las peticiones de estos facultativos, las Unidades de Radiología (entonces Rayos X) y Análisis Clínicos (que se denominaba Laboratorio).

La apertura de la Facultad de Medicina en la Universidad de Extremadura constituye un hito de enormes proporciones, para toda la Comunidad Autónoma. En consecuencia, poder cursar los estudios de Medicina en Extremadura, marca un antes y un después en todos los aspectos relacionados con nuestra Sanidad. Los jóvenes extremeños ya no debían salir de nuestra Comunidad Autónoma para cursar estos estudios. Es una ventaja enorme, tanto

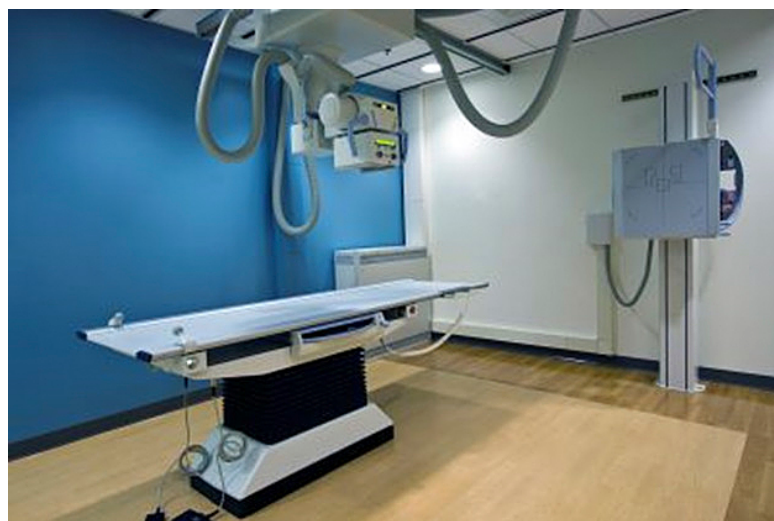
desde el punto de vista social como el económico, poder estudiar Medicina en Extremadura. La segunda gran ventaja que supuso la apertura de la Facultad de Medicina fue la llegada de profesionales de gran nivel, que ejercieron la Medicina Docente y Asistencial en nuestra Comunidad.

En abril de 1978, cuando comenzamos a cursar los estudios de Radiodiagnóstico, la especialidad tenía muy poco que ver con la situación actual. De hecho, en aquellos años, no se disponía en los Servicios de Radiología, de tres equipos sin los cuales no se concibe la especialidad. Hablamos de la Tomografía Computarizada de la Resonancia Magnética y de la Ecografía. La especialidad vía MIR, duraba 3 años. Al finalizar, el título oficial que se entregaba a los que acababan la especialidad, se denominaba Electrorradiología. Con ese título los nuevos especialistas podían acceder a plazas del INSALUD, y como es lógico a desempeñar tanto en la Sanidad pública como en la privada, las siguientes materias: Radiología, Rehabilitación, Medicina Nuclear y Radioterapia.

En aquellos años, la vía habitual para acceder a un título de especialista del Ministerio de Sanidad, era presentar un escrito de un médico ya especialista, en el que certificaba que habías permanecido con él dos años, aprendiendo la materia en cuestión. Con eso bastaba.

Por todo lo expresado más arriba, es fácil comprender que la apertura de la Facultad de Medicina, así como la formación de especialistas por la vía MIR, generaron un avance fundamental en el incremento de la calidad asistencial tanto en Atención Primaria como en Atención Hospitalaria de toda Extremadura, así como una acusada presión sobre las Autoridades Sanitarias, ejercida por jóvenes médicos con unas exigencias muy elevadas, que modificó la rutina de los servicios sanitarios

Formar MIR, genera una gran responsabilidad en los médicos de plantilla encargados de que el futuro especialista adquiera un nivel de conocimientos adecuados para que al finalizar su período MIR, pueda ejercer como especialista con plenas garantías. Eso sí, debemos recordar que habrán transcurrido de diez a doce años desde que se empezó la carrera de Medicina.



**Figura 1.** Equipo radiográfico convencional.

Los estudios que realizábamos eran simples (imágenes radiográficas sin más), y estudios con contraste (aparato digestivo y urografías). Se efectuaban una serie de estudios más específicos y complejos, que se realizaban en pocas ocasiones (sialografías, broncografías, artrografías, sobre todo de rodilla, histerosalpingografías o HSG).

Existía una unidad que denominábamos vascular, en la que realizábamos estudios angiográficos, arteriales y venosos, que eran muy valiosos para realizar diagnósticos de enorme complejidad. Estas técnicas eran, así mismo esenciales, para ayudar a que los procedimientos quirúrgicos que se debían realizar a continuación, se efectuaran con unos conocimientos de las estructuras vasculares de cada enfermo, que eran de enorme utilidad para los cirujanos a la hora de realizar una técnica adecuada.

Desde el punto de vista administrativo, el Servicio de Radiología estaba dividido en dos unidades físicamente independientes, una ubicada en el Hospital Perpetuo Socorro y otra en el Hospital Materno-Infantil. Poco a poco, con el transcurrir de los años, estas dos partes del servicio fueron cada vez más autónomas tanto desde el punto de vista de los radiólogos como de técnicos, personal de enfermería y personal no sanitario.

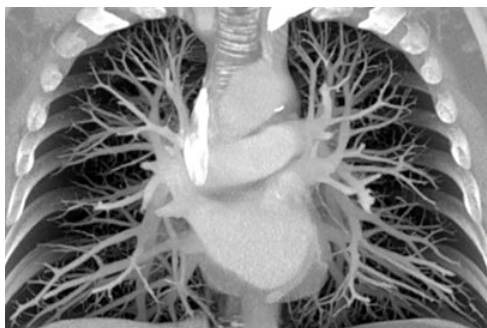


Figura 2. Arteriografía pulmonar.

## 1. RADIOLOGÍA EN BADAJOZ EN LOS AÑOS SETENTA

Hasta la mitad de los años 70, solo existían en Badajoz, en la estructura de la Seguridad Social, radiólogos sin jerarquizar: no había servicios sanitarios como se conciben en la actualidad. Cada radiólogo tenía un número de enfermos, léase cartillas, de los que se debían encargar. Los contactos profesionales entre radiólogos eran escasos.

Sin embargo, en el Hospital Provincial, sí existía una cierta estructura jerárquica encargada de la Radiología y de la Radioterapia.

El acontecimiento que modificó de forma notable esta organización fue la llegada de radiólogos jerarquizados al Hospital de Badajoz. El Hospital Materno-Infantil, inició su andadura en enero de 1978, lo que supuso notables cambios organizativos en el Servicio de Radiología, que prestaba su atención a ambos hospitales. En aquellos días, el responsable de la Radiología de la Residencia Nuestra Señora del Perpetuo Socorro y del Hospital Materno-Infantil era Ramiro Gallardo Bodión. Además, formaban parte del Servicio de Radiología los facultativos siguientes;

- Feliciano Franco (jefe de sección).
- Rafael Rangel Navarro (jefe de sección).
- Álvaro Fernández Fernández (médico adjunto).
- Jesús Miras González (médico adjunto).
- Gloria González Díaz (residente de tercer año).
- Julio Sanz Cuevas (residente de tercer año).

En el ámbito de la Docencia hospitalaria, la llegada de los MIR fue una circunstancia fundamental, tanto en el Hospital de Badajoz, como en todos los hospitales de España. Los médicos de plantilla, además de nuestra labor asistencial, debíamos ocuparnos de que médicos con la carrera recién terminada, que habían aprobado la oposición de MIR y obtenido una nota suficiente, elegían una especialidad, en Atención Primaria o en Hospitalaria. Se obtenía así el título de la especialidad elegida.

En el caso de la Radiología, la especialidad se hacía en tres años. Poco tiempo después, se pasó a cuatro años. En el Servicio de Radiología de Badajoz, la presencia de MIR hizo que las sesiones clínicas del Servicio se incrementaran de manera notable. Todos los días empezábamos con una sesión, en la que se comentaban los casos radiológicos problemáticos del día anterior. También se realizaban sesiones con otros servicios, que eran de enorme utilidad docente.

Tanto los residentes, como la mayoría de los médicos de la plantilla del Servicio de Radiología, acudíamos a numerosos cursos y congresos de nuestra especialidad, que se organizan fuera de nuestra Comunidad Autónoma. De hecho, el jefe del Servicio debía realizar complejos malabarismos para elegir a los radiólogos que podían asistir a un curso organizado fuera de Extremadura, para que el servicio siguiera funcionando con cierta normalidad.



**Figura 3.** Histerosalpingografía.

Llegamos a Badajoz, en abril de 1978 a comenzar la Residencia y la especialidad de Radiología. En aquellos años, no existían recursos informáticos. Trabajábamos con radiografías, que colocábamos en los negatoscopios y efectuábamos los informes, en los que describíamos los hallazgos de cada estudio en cuestión. Así, para valorar y comparar las imágenes que debíamos informar, solicitábamos la historia clínica y estudios radiográficos anteriores. De la adecuada comparación, podíamos evaluar la evolución radiológica del enfermo.

Desde el punto de vista organizativo, todos los radiólogos de plantilla, rotábamos por todos los aparatos. Esta situación, hacía más difícil que nos especializáramos en un solo equipo. Afortunadamente, a principios de los ochenta, los facultativos nos «especializamos» por técnicas radiológicas, lo que conllevó un incremento considerable en nuestra calidad diagnóstica.

El Servicio contaba con los equipos radiológicos siguientes:

- Una sala de radiología general, con mesa para decúbitos y un estativo de tórax.
- Compartiendo el mismo generador, disponíamos de un tomógrafo para realizar tomografías de cuerpo, mediante técnica radiológica convencional. No tenía nada que ver con los equipos de tomografía computarizada (TAC), que se incorporarían a los servicios de radiología, años después y que revolucionaron el diagnóstico por imagen. En esta misma mesa, efectuábamos los estudios del aparato urinario con contraste: urografías y cistografías.
- Un Telemando, en el que se realizaban sobre todo estudios digestivos, de todo el tránsito intestinal: esófago, estómago y duodeno, intestino delgado y colon. En los equipos,

también realizábamos estudios complejos como sialografías, broncografías, todo tipo de artrografías, fistulografías, etc.

- Unidad para estudios angiográficos arteriales cerebrales, torácicos, abdominales y de miembros superiores.
- Unidad para estudios arteriales y flebografías de miembros inferiores.
- Ortopantomógrafo: en los finales de los años 70, eran los únicos equipos con los que se podía estudiar con enorme exactitud ambos maxilares y arcadas dentarias.
- Mamógrafo: aparato de una importancia vital, ya que se diagnostica con precisión, la patología mamaria. En estos equipos, los radiólogos comenzamos a efectuar punciones de lesiones mamarias para diagnosticar con el Servicio de Anatomía Patológica, lesiones malignas o benignas. Se ahorra un tiempo muy acusado, que llevaba a las enfermas al quirófano en pocos días.
- Equipo de Urgencias y Traumatología: Era el «patito feo» del servicio, por ser con mucho el más antiguo. Era marca americana Westinghouse. Todos los trabajadores del servicio, le conocíamos como «el westin». A principios de los ochenta, el hospital adquirió un equipo, que se emplazó al lado de las urgencias del hospital y que realizaba todos los estudios radiológicos no programados del hospital. La urgencia radiológica se empezó en aquellos años, a complementar con los ecógrafos, aparatos que supusieron un antes y un después en los servicios de radiología de toda España.
- El Servicio disponía, así mismo, de un discreto aparataje para administrar radioterapia superficial. Las indicaciones y la gestión global de estos equipos las efectuaba el Jefe del Servicio Dr. Gallardo Bodión, lo que nos procuraba un «enorme descanso», ya que el resto del servicio, carecía de conocimiento de estas técnicas.

Todos estos equipos son los que funcionaban en los turnos de mañana de lunes a viernes, salvo los de urgencias que prestaban servicio las 24 horas de todos los días.

Además, en el Servicio de Radiología, existía un turno de tarde, en el que se efectuaban exploraciones digestivas por parte del Dr. Rangel Navarro. Se realizaban también, estudios simples y urográficos, por parte de varios ATS (así se denominaba entonces a los enfermeras y enfermeros. Eran las iniciales de Ayudante Técnico Sanitario). También formaban parte de dicho turno de tarde, auxiliares de enfermería, auxiliares administrativos y celadores.

En el Hospital Materno-Infantil, el Servicio de Radiología disponía de salas para efectuar estudios radiológicos generales y un telemando donde se realizaban exploraciones de Aparato Digestivo, tomografías, histerosalpingografías (en adelante HSG), urografías y cistografías.

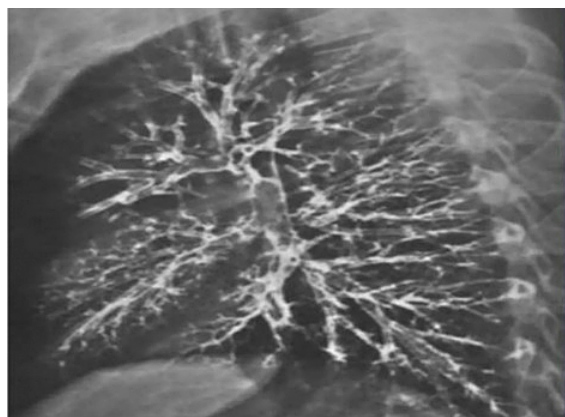
Las HSG son estudios radiológicos fundamentales para la valoración de la esterilidad femenina. De hecho, forman parte del protocolo de estudios a realizar a mujeres con esta problemática. La técnica consiste en introducir un contraste en el útero a través del cuello uterino. Se estudia así, la morfología de la cavidad uterina y se diagnosticaban malformaciones, pólipos, miomas, etc. Además, se valoraban patologías en la las trompas de Falopio, así como su permeabilidad. En casos de obstrucción leve de las trompas, el paso del contraste líquido por estas, durante la HSG resolvía dicha obstrucción y en ocasiones, facilitaba que la mujer quedara embarazada tras realizar la HSG.

Tanto los radiólogos como el personal sanitario y no sanitario que prestaban sus servicios en el Hospital Materno-Infantil, no rotaban por la Residencia General, salvo en casos excepcionales.



## 2. ESTUDIOS RADIOGRÁFICOS A FINALES DE LOS AÑOS SETENTA

Según sean las características de los tejidos y las estructuras del cuerpo humano que atraviesan los rayos X, dejarán imágenes con aspectos diferentes. Cuando los rayos X atraviesan el hueso, quedan en gran parte bloqueados, ya que el hueso es muy rico en calcio y su densidad es muy alta. Por el contrario, cuando atraviesan partes blandas, como estas tienen menos densidad, aparecerán con tonos grises en las radiografías. Cuando los rayos X traspasan el aire, al ser la densidad muy baja, no presentan ningún tipo de modificación. Sobre esta base, con blancos, distintas gamas de grises y negros, es como se conforman las radiografías que utilizamos para efectuar diagnósticos por imagen.



**Figura 4.** Broncografía.

Aunque mejoraba la calidad de los equipos radiológicos, las propiedades físicas y químicas de las placas radiológicas, así como su ejecución por parte de enfermeras y revelado a cargo de auxiliares de enfermería, cada vez de más calidad, lo cierto es que durante muchas décadas eran este tipo de imágenes radiográficas la base del diagnóstico en los servicios de Radiodiagnóstico.

Las sialografías eran estudios que se realizaban para valorar las glándulas salivares. Se efectuaban mediante

la cateterización de los conductos glandulares e inyección de pequeñas cantidades de contraste. La patología más frecuente que encontrábamos era la litiasis.

La broncografía era una técnica que nos permitía estudiar la tráquea y los bronquios principales, mediante la introducción de un contraste en la tráquea.

Los estudios radiográficos que se realizaban mediante Rayos X, comprendían, según las partes del organismo a estudiar, en los apartados siguientes:

- Radiología de cabeza y cuello.
- Radiología odontológica (ortopantomografía).
- Radiología torácica.
- Radiología cardíaca.
- Radiología abdominal.
- Radiología gastrointestinal.
- Radiología genitourinaria.
- Radiología de la mama.
- Radiología ginecológica.
- Radiología vascular.
- Radiología musculoesquelética.
- Neurorradiología.
- Radiología pediátrica.

### 3. RADIOLOGÍA VASCULAR E INTERVENCIONISTA

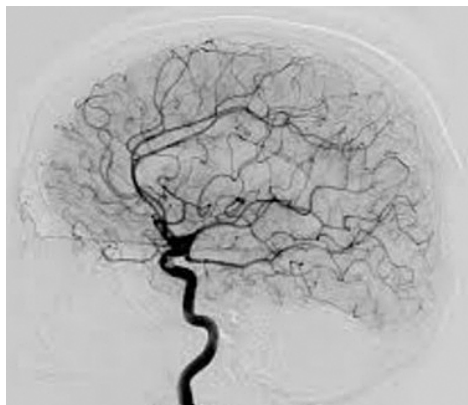
La Radiología vascular e intervencionista es una rama de la Radiología, que realiza el diagnóstico y tratamiento de una serie de enfermedades, con la utilización de técnicas invasivas, a diferencia de la Radiología convencional o no invasiva. En todos sus procedimientos, la Radiología Vascular e Intervencionista utiliza medios guiados mediante técnicas de imagen.

La Radiología Intervencionista adquirió un importante desarrollo en el Hospital de Badajoz, por haber adquirido gran experiencia en esta subespecialidad, el Jefe del Servicio de Radiología del Hospital Universitario de Badajoz, Dr. Gallardo Bodión, en el Hospital La Paz de Madrid, donde ejerció como radiólogo, tanto de residente como de médico de plantilla.

En los Servicios de Radiología a nivel nacional, la realización de técnicas radiológicas invasivas, se efectuaba con estructura y organización con dos formas distintas:

- a) Cada Sección realizaba las técnicas invasivas propias de los órganos que estudiaban y diagnosticaban en cada Unidad.
- b) Todas las técnicas invasivas que se efectuaban en los Servicios de Radiología, se efectuaban en una sola Sección. Esta Unidad, en casi todos los Servicios, realizaba también el Diagnóstico Vascular.

En la mayoría de los países de Europa, la Radiología Vascular e Intervencionista forma parte de los Servicios de Radiología, como una rama más de esta. No obstante, esta situación despierta una cierta polémica sobre la base de que hay voces autorizadas que desean que la Radiología Vascular e Intervencionista se separe como especialidad oficial. En esta misma línea han existido voces a favor de que sean también una especialidad independiente de la Radiología, la Radiología Pediátrica y la Neurorradiología.



**Figura 5.** Arteriografía cerebral con contraste.



**Figura 6.** Arteriografía abdominal.

#### **4. EVOLUCIÓN DEL SERVICIO DE RADIOLOGÍA DEL HOSPITAL DE BADAJOZ**

Con la estructura y el equipamiento antes descritos, el Servicio de Radiología del Hospital de Badajoz, permaneció durante años. La radiografía simple y los negatoscopios, eran la esencia y exclusividad de nuestro trabajo. En Radiología Vascular e Intervencionista, procurábamos incorporar técnicas más complejas y de mayor utilidad.

Mejoraba la técnica radiológica, la calidad de las placas y nuestra capacidad de interpretar imágenes como radiólogos, no obstante, desde el punto de vista técnico y de aparataje, la especialidad apenas evolucionaba. Aún así, a base de estudiar y de valorar la clínica de los enfermos, pretendíamos y en muchas ocasiones conseguíamos, efectuar diagnósticos útiles para los clínicos y, como es lógico, también para los enfermos.

Sobre los enfermeros y enfermeras, recaía la ejecución directa de los estudios radiológicos, con la ayuda de las auxiliares de enfermería y bajo la supervisión de los radiólogos. En aquellos años, no existían los Técnicos Especialistas en Radiodiagnóstico.

La Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo de 14 de junio de 1984 reconoció definitivamente a los Técnicos Especialistas en Radiodiagnóstico. Hasta finales de los ochenta, no comenzaron a realizar su actividad dentro del Hospital Universitario de Badajoz. El personal no sanitario que formaba parte de los Servicios de Radiología eran Auxiliares Administrativos y Celadores.

Surge entonces la ecografía, en un principio conocida como ultrasonografía. Su nacimiento y evolución, provocó cambios sustanciales en el ámbito de nuestra especialidad y en general en toda la medicina.

Después de la ecografía, surgió un nuevo equipo, si cabe, igual o más útil que ésta: la tomografía computarizada, también conocida como TAC (tomografía axial computarizada), que en el Hospital de Badajoz, comenzó a utilizarse en 1989. En el año 1997, se inauguró en el Hospital Universitario de Badajoz un equipo, que al igual que la ecografía, funciona sin ninguna radiación ionizante: hablamos de la Resonancia Magnética.

Debemos, así mismo destacar el enorme desarrollo de la Neurorradiología, de la mano del Dr. Luis Fernández de Alarcón. Se consiguió un nivel muy elevado, tanto en la radiología diagnóstica como en la terapéutica. Sirva como ejemplo, que los aneurismas de arterias cerebrales se resolvían prácticamente todos, en el Servicio de Radiología. Se consiguieron resultados excelentes en el tratamiento de malformaciones arterio-venosas, estenosis de carótida, hematomas subdurales y en estabilizar las fracturas vertebrales.

El Dr. Ramiro Gallardo Bodión, se jubiló en el año 2009 y en ese mismo año, fue nombrado Jefe de Servicio de Radiología, el Dr. Román González-Carpio Hernández. El Dr. González-Carpio, continuó como Jefe de Servicio hasta que se jubiló en el año 2020. Entonces, fue nombrado Jefe de Servicio, El Dr. Juan Alejo González, que permaneció en la jefatura hasta el año 2022. Finalmente, el Dr. Ramón Palacios Bote, accedió a la jefatura del servicio en 2022 y continúa en la actualidad.

## 5. ECOGRAFÍA

La ecografía es un método de exploración en el que se obtienen imágenes del interior del cuerpo por medio de ultrasonidos. Los ultrasonidos son una serie de ondas mecánicas, cuya frecuencia está por encima de la capacidad de audición del oído humano. El ultrasonido no tiene propiedades diferentes de las ondas audibles, excepto que los humanos no pueden oírlos. La técnica más común en medicina que emplea los ultrasonidos es la ecografía. Cuando los ultrasonidos inciden sobre los diferentes tejidos del cuerpo producen un eco que se traduce en imágenes.

Por eso, nuestra especialidad, empieza a cambiar de nombre: de especialistas en Radiología, pasamos a llamarnos especialistas en Diagnóstico por Imagen.

De todo lo anterior, se desprende que la ecografía cambia por completo el «modus operandi» del radiólogo. Pasamos de observar delante de un negatoscopio y analizar imágenes en placas radiológicas, a sentarnos al lado de una enferma que permanece durante la exploración, en decúbito y sin ningún tipo de problemas de claustrofobia. Esta situación nos permite hablar con el paciente, preguntarle por su patología y, en una palabra, interactuar con él. Es una técnica cómoda para el enfermo, inocua y barata. Además, debemos tener en cuenta que en el monitor del ecógrafo, observamos las estructuras en movimiento. Esta situación resulta atractiva cuando examinamos a una embarazada y vemos como se comporta el feto.

A todas las ventajas descritas, se une la ausencia de radiación, para nosotros su cualidad más importante. Incidiremos en dos situaciones:

- Niños: Para los radiólogos, era un verdadero suplicio cuando debíamos efectuar estudios radiológicos con numerosas imágenes, a niños, sobre todo si eran de corta edad o recién nacidos. Es evidente que tratábamos de proteger a los pequeños con mandiles y cobertores plomados. Aun así, éramos conscientes de que sometíamos a los niños a una radiación, que en edad temprana, es un peligro evidente.
- Embarazadas: Todo lo dicho en el apartado anterior, nos sirve, corregido y aumentado, para valorar los enormes riesgos que conlleva irradiar a una enferma embarazada, con un feto en su interior, muy sensible a la radiación.



Figura 7. Ecografía abdominal.



Figura 8. Ecografía fetal.

La ecografía permitió que muchas de estas radiografías fueran sustituidas por ecografías. Así mismo, a través de la fontanela cerebral, nos permite examinar el cerebro de recién nacidos. No debemos olvidar, que la fontanela permanece abierta hasta los 15-18 meses desde el nacimiento del bebé.

Según el sistema que vayamos a estudiar, podemos enumerar los siguientes tipos de ecografía:

- Abdominal.
- Ocular y orbitaria.
- Vaginal.
- Ecografía de mama.
- Tiroidea.
- Transrectal.
- Escrotal.
- Vascular.
- Ecografía de pene.
- Ecocardiografía.
- Fetal.
- Renal.
- Cutánea.
- MMSS y MMII.

Mención especial, y por eso lo destacamos aparte, es lo que supuso la Ecografía, en el Diagnóstico por Imagen de la Urgencia. La ecografía incrementó de forma muy acusada la capacidad de llegar a diagnósticos cada vez más certeros y a descartar procesos que se sospechaban y que la ecografía descartaba, sobre todo a nivel abdominal. Eso sí, el trabajo de los radiólogos en la guardia, se acrecentó de manera notable.

### 5.1. Ecografía Doppler

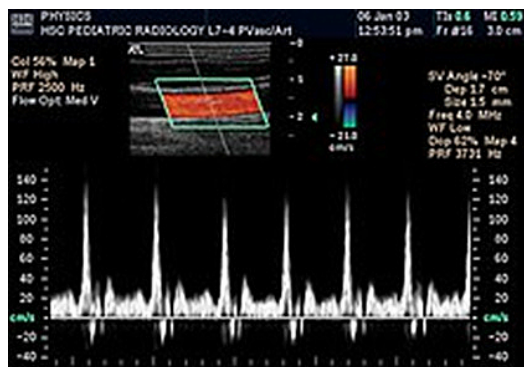


Figura 9. Ecografía Doppler.

La ecografía doppler o simplemente eco-Doppler es una variedad de la ecografía tradicional, a la que se une el efecto Doppler y se posibilita observar las ondas de velocidad del flujo de las venas y las arterias. La ecografía Doppler permite determinar la dirección y la velocidad del flujo sanguíneo, así como la velocidad de dicho flujo.

La información Doppler se representa gráficamente con un Doppler espectral, o bien como una imagen usando Doppler direccional.

## 5.2. Ecografía 3D y 4D

La ecografía neonatal en 3D y 4D, ha provocado una revolución en el campo de la relación materno-fetal. Se ha establecido una unión emocional entre la madre y el feto, impensable hasta hace unos años. La enorme calidad y realismo de las imágenes, permite ver con gran exactitud en tiempo real, el aspecto del futuro bebe, ya sea en fotografía (3D) o en imagen en movimiento (4D).

## 6. TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA O TC

La tomografía computarizada (TC), es una técnica radiológica que permite realizar exploraciones tridimensionales de todos los órganos del cuerpo, al incorporar a un tubo de rayos X giratorio, un potente ordenador que es capaz de reconstruir las imágenes.

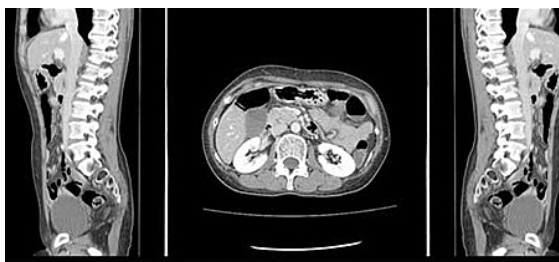
En un principio, a estos equipos se les denominó tomografía axial computarizada (TAC). Esta denominación era totalmente lógica, ya que, en los primeros años, estos aparatos solo realizaban cortes axiales de la estructura anatómica que se exploraba. Más tarde, cuando los equipos evolucionaron, ya se podían hacer reconstrucciones anatómicas en cualquier eje del espacio: sagitales, coronales, axiales y oblicuas. Por eso, pasó a llamarse TC. No obstante, aún hoy la mayoría de los sanitarios, sigue utilizando el término TAC, posiblemente por ser más sencillo de pronunciar que TC. En el Hospital Universitario de Badajoz, la primera Tomografía Computarizada, comenzó a funcionar en el primer trimestre de 1989.

Una tomografía computarizada (TC) tiene varios usos, pero sirve especialmente para examinar de manera rápida a las personas que puedan tener lesiones internas como consecuencia de traumatismos. Una tomografía computarizada se puede utilizar para visualizar casi todas las partes del cuerpo y diagnosticar enfermedades o lesiones, tanto agudas, como subagudas y crónicas. También se pueden planificar tratamientos médicos, quirúrgicos o de radioterapia. Algunas indicaciones más detalladas serían:

- Diagnosticar trastornos musculares y óseos, como tumores y fracturas.
- Precisar la ubicación de un tumor, una infección o un coágulo sanguíneo.
- Guiar procedimientos, como cirugías, biopsias y radioterapia.



**Figura 10.** Equipo de tomografía computarizada.



**Figura 11.** Tomografía computarizada de abdomen.  
Cortes axiales y sagitales.

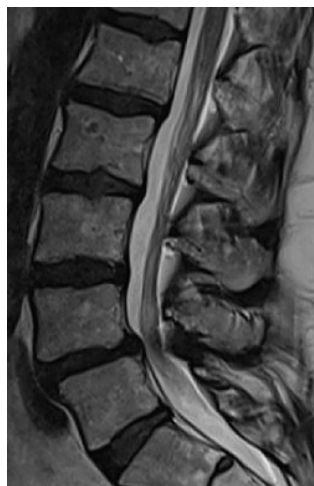


- Detectar y controlar enfermedades y afecciones, como cáncer, enfermedades cardíacas, nódulos pulmonares y tumores de hígado.
- Controlar la efectividad de determinados tratamientos, sobre todo el cáncer.
- Detectar lesiones y sangrados internos.
- Patología traumática de huesos tejidos, órganos y aparatos.

La tomografía computarizada de doble energía ha supuesto un gran avance en el campo de la TC. Las exploraciones son de una enorme calidad y además, la técnica permite adentrarse en el análisis funcional de los tejidos al detectar alteraciones funcionales en ausencia de anomalías morfológicas, así como la caracterización de algunos elementos químicos, lo que genera nuevas aplicaciones en la práctica clínica.

## 7. RESONANCIA MAGNÉTICA

En un principio, se denominaba Resonancia Magnética Nuclear. El término «nuclear» hacía referencia a que las imágenes se construían a partir de las variaciones que se producían en los núcleos de hidrógeno del agua del organismo. No obstante, por cuestiones de imagen, se retiró la palabra «nuclear» de la denominación de este equipo. Desde los albores de la Resonancia Magnética, se quiso dar una imagen de que el equipo no procuraba ningún daño ni complicación, ya que no existe radiación ionizante. El término nuclear, creyeron los expertos, podría inducir a error, debido a que en aquellos años, las centrales nucleares y todo lo que sonaba a «nuclear», estaban muy cuestionado.



**Figura 12.** Resonancia magnética de columna lumbar.

La Resonancia Magnética se basa en la creación de campos magnéticos de enorme potencia (de 1 a 3 Teslas).

No obstante, en las exploraciones por resonancia magnética, surgieron dos problemas que debíamos tener muy en cuenta antes de iniciar una exploración.

El primer inconveniente es que no se debe explorar enfermos que porten artefactos metálicos: agujas, grapas, prótesis, dientes, válvulas cardíacas, etc. Estos artilugios, sobre todo si contienen hierro, al introducirlos en la Resonancia, se sobrecalientan y pueden dañar por acción del calor, a partes blandas adyacentes. Al cabo de los años, los fabricantes de estos mecanismos, sustituyeron el hierro, y lógicamente el acero, por metales que no se calentaban dentro de la Resonancia Magnética: aluminio, titanio, cobre, oro, plata, etc. Estos metales no se calientan al entrar en el equipo. No obstante, provocan artefactos en las imágenes que se obtienen en las proximidades de los metales antes enumerados. Por eso, a los enfermos que se van a explorar, se les debe entregar un escrito que exponga con claridad y brevedad todas estas cuestiones. Una vez que lo hayan leído, el personal de Radiología, les debe preguntar si han comprendido todo lo que se les expone y, en todo caso, aclarar al enfermo cualquier duda al respecto.

El segundo gran problema de la Resonancia Magnética, es la claustrofobia que provocan en un considerable número de enfermos. Según distintos estudios, en torno al 5 % de los



enfermos que se realizan esta exploración, padecen problemas de claustrofobia, con situaciones de ansiedad, en ocasiones insuperable. Debemos tener en cuenta, que los enfermos deben permanecer del orden de 30-40 minutos, en un tubo muy estrecho. Por todo lo anterior, es aconsejable que a los enfermos que se van a someter a esta exploración, la realicen con auriculares a través de los cuales escuchen música. Además, se mitiga el ruido del aparato. Es, así mismo conveniente que la Resonancia se realice con los ojos cerrados o con un antifaz. Como es lógico, estos mismos problemas se plantean en los niños, ya que sobre todo si son de corta edad, no es posible que se mantengan quietos durante secuencias de Resonancia Magnética. Para resolver este problema hay dos soluciones:

- Resonancia Magnética abierta: El enfermo se coloca entre dos planos paralelos, con lo que disminuye de manera acusada, la sensación de claustrofobia. Sin embargo, siempre debemos tener en cuenta que estos equipos realizan imágenes de menor calidad que los equipos convencionales cerrados.



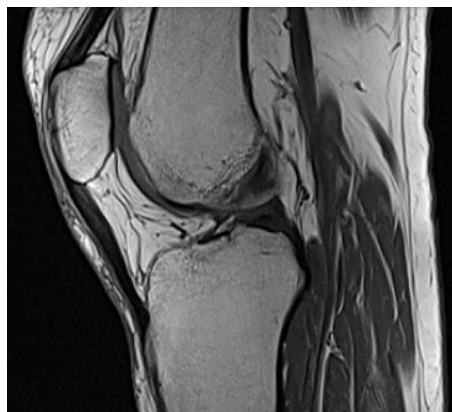
**Figura 13.** Resonancia magnética abierta.

- Sedación, que en ocasiones debe ser tan intensa, que precisa cuidados del enfermo con un equipo de anestesia.

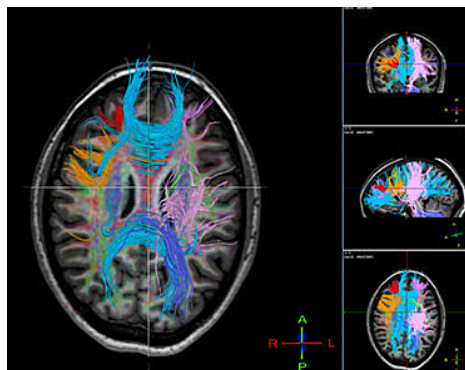
Una solución parcial, es disminuir los tiempos de las secuencias y así la exploración puede acortarse incluso a los 15-20 minutos. Debemos tener en cuenta, que las imágenes se reconstruyen con más calidad, debido a que los equipos de Resonancia son cada vez más eficaces y se aprovechan de un software cada vez más efectivo.

Los enfermos con obesidad mórbida, en ocasiones, no pueden entrar en el tubo del equipo y deben realizarse el estudio mediante Resonancia abierta.

Para efectuar de manera rápida y eficaz, un estudio de Resonancia Magnética, es vital que TODO el personal sanitario que maneja el equipo, tenga una destreza muy acusada. Además, deben atesorar una manera de actuar que le permita tratar adecuadamente al enfermo que se va a explorar para explicarle adecuadamente todos los pormenores con los que se va a encontrar a lo largo de la exploración. Por eso, queremos hacer constar, que todas estas virtudes las reú-



**Figura 14.** Resonancia magnética de rodilla.



**Figura 15.** Resonancia magnética funcional.

nen Antonio Periañez y Leo Acevedo, enfermeras de las Resonancias Magnéticas del Hospital General (antiguo Infanta Cristina) y de los Hospitales Perpetuo Socorro y Materno-Infantil.

### 7.1. Indicaciones más frecuentes de la resonancia magnética

La Resonancia Magnética es la prueba por imágenes del cerebro y de la médula espinal que más se usa. Se utiliza generalmente para diagnosticar la patología siguiente:

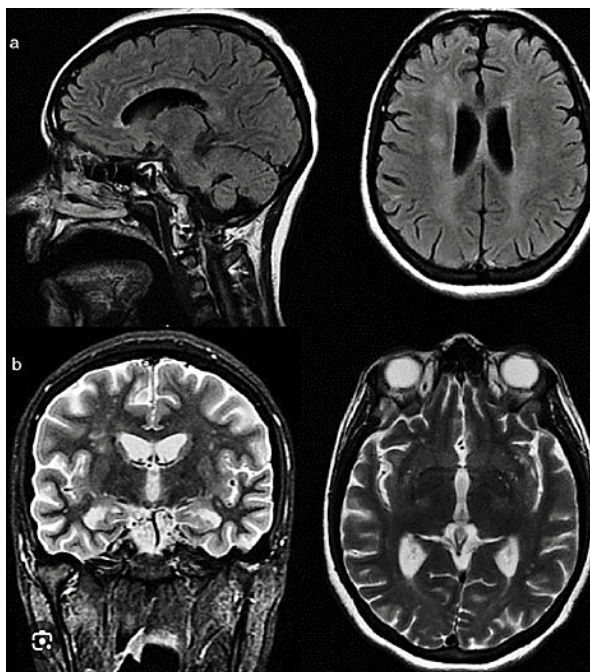
- Aneurismas de los vasos del cerebro.
- Trastornos del ojo y del oído interno.
- Esclerosis múltiple.
- Trastornos de la médula espinal.
- Accidente cerebrovascular.
- Tumores.
- Lesión cerebral a causa de un traumatismo.
- Estudios funcionales de la sustancia blanca.

La Resonancia Magnética en el corazón o en los grandes vasos puede evaluar lo siguiente:

- Tamaño y función de las cavidades del corazón.
- Grosor y movimiento de las paredes cardíacas.
- Extensión del daño causado por ataques cardíacos o enfermedades cardíacas.
- Problemas estructurales en la aorta, como aneurismas o disecciones.
- Inflamación u obstrucción en los vasos sanguíneos.

La Resonancia Magnética detecta tumores o patologías de otros órganos:

- Hígado y conductos biliares.
- Riñones.
- Bazo.



**Figura 16.** Imágenes de resonancia magnética.

- Páncreas.
- Útero.
- Ovarios.
- Próstata.
- Mama.

La Resonancia magnética de los huesos y las articulaciones puede diagnosticar:

- Anomalías en las articulaciones como consecuencia de lesiones traumáticas o reiteradas, como cartílagos o ligamentos dañados.
- Anomalías de los discos en la columna vertebral.
- Infecciones óseas.
- Tumores en huesos y tejidos blandos.

## 8. RESUMEN

Creemos que todo lo descrito más arriba, ilustra suficientemente los profundos cambios de la Radiología en los últimos cuarenta años, tanto en Badajoz, como en el resto de España. Hemos pasado de contar con estudios radiológicos a base de «placas radiográficas» a basar la especialidad en tres equipos, que han provocado que la capacidad diagnóstica en los servicios de Radiología se haya incrementado de forma exponencial: Ecografía, Tomografía Computarizada y Resonancia Magnética. El cambio, creemos que ha sido enorme.

## BIBLIOGRAFÍA

1. A. Segarra Medrano. «La radiología vascular e intervencionista: presente y futuro en nuestro país». *Radiología*. 50 (1): 2-3 (enero 2008).
2. Kołaciński, Michał; Kozakiewicz, Marcin; Materka, Andrzej (2015). «Textural entropy as a potential feature for quantitative assessment of jaw bone healing process». *Archives of Medical Science* 1: 78-84.
3. C. Nicolau, B. Paño y C. Sebastiá. Manejo de la función renal focal incidental. *Radiología* 58 (2): 81-87 (marzo 2016).
4. P. García González y A.R. Meana Moris. ¿Es necesaria la resonancia magnética en la patología musculotendinosa? *Radiología* 58 (1): 2-6 (enero 2016).
5. F. Fortea Gil. Plan de formación en neurorradiología intervencionista-neurointervencionismo. La Radiología ante su futuro. *Radiología* 58 (4) 320-321 (julio 2016).
6. Iriarte, Iñigo; Pedret, Carles; Balias, Ramón et al. Aspectos generales de la ecografía. *Ecografía Musculoesquelética Exploración de la Anatomía y la Patología*. Panamericana. pp. 3 a 8 (2020).
7. J.M. Artigas, M. Martí de Gracia, C. Rodríguez et al. Radiología de abdomen en urgencias. ¿Una exploración para el recuerdo? *Radiología* 57 (5) 380-390 (septiembre 2015).
8. J.L. del Cura. La Radiología en el siglo XXI: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. *Radiología* 57 (3) 183-187 (mayo 2015).
9. C. García Villafañe y C.S. Pedrosa. Radiografía lateral de tórax. Anatomía radiográfica. *Radiología* 56 (6) 548-560 (noviembre 2014).
10. E. Santos Martín y E. Crespo Vallejo. Radiología intervencionista. Problemas actuales y nuevos caminos. *Radiología* 56 (2) 103-106 (marzo 2014).
11. C. Nicolau, R. Salvador y J.M. Artigas. Manejo diagnóstico del cólico renal. *Radiología* 57 (2) 113-122 (marzo 2015).
12. T. Moreno, C. Martín, E. Sola et al. Valor de la Ecografía Doppler en la disfunción de los accesos vasculares periféricos para hemodiálisis. *Radiología* 56 (5) 420-438 (septiembre 2014).

## Capítulo XXIX

# Historia de la reumatología en Extremadura

### LA REUMATOLOGÍA COMO ESPECIALIDAD

JOSÉ M.<sup>a</sup> SALAZAR VALLINAS

*Jefe de Sección de Reumatología (jubilado). Hospital Universitario de Badajoz*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Resulta ineludible definir la Reumatología como la especialidad médica encargada del estudio, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del aparato locomotor, incluyendo en éstas las patologías médicas del sistema musculoesquelético y del tejido conjuntivo. El Reumatólogo es, por su formación y experiencia, el facultativo más idóneo para proceder a su estudio y seguimiento.<sup>1</sup>

Las enfermedades reumáticas datan de los inicios de la Humanidad, como prueban restos prehistóricos de humanos y animales. Su conocimiento es muy antiguo, existen menciones en papiros egipcios y en la biblia. Escritos recopilados en el Corpus Hippocraticum (Hipócrates 460-377 a. C.), ya hacían referencia al «Reuma o Rheuma» (término griego) como un humor o líquido nocivo que fluía desde el cerebro a las articulaciones provocando dolor. La Gota, ya fue descrita por Galeno (129-216 d. C.). El médico francés Guillaume Baillou (1538-1616), considerado el padre de la Reumatología moderna, fue el primero en utilizar el término «reumatismo» para designar una forma de artritis aguda diferente a la gota y en considerar el reumatismo como una entidad clínica.<sup>2</sup>

No han sido pocos los personajes ilustres que a lo largo de la historia han padecido de enfermedades reumáticas, sirvan como ejemplo el rey Carlos I de España (cuyo padecimiento de gota le obligó a abdicar en su hijo Felipe II y a recluirse en el monasterio de Yuste. También padecieron de gota su abuelo el Emperador Maximiliano, su hijo Felipe II y su biznieto Felipe IV) o Pierre-Auguste Renoir (quién a pesar de sufrir deformidades por artritis reumatoide, prosiguió su actividad como pintor impresionista).

Hasta la reciente década de los 40 no se acuñaron los términos de reumatología y reumatólogo, no obstante aún hoy en día, causa sorpresa asegurar que el «Reuma» no existe, dada

la implantación que tiene este término en la sociedad, como tampoco tiene ninguna entidad hablar de padecer *vg.* «cardio», «neumo» o «derma». Sí que existen, más de 100 enfermedades reumatológicas (según distintas clasificaciones y nomenclators) que requieren su filiación con nombres y apellidos. Igualmente el término «Reumatismo» es muy ambiguo y de su falta de precisión se ha hecho eco la prestigiosa revista *Arthritis and Rheumatism* que en enero de 2014 paso a denominarse *Arthritis and Rheumatology*.<sup>3</sup> Tampoco existen «pruebas reumáticas» sino pruebas de laboratorio que ayudan a confirmar o descartar estos procesos.

Para la clasificación de los procesos reumatológicos atendiendo principalmente a criterios etiopatogénicos, se sigue el criterio nosológico del American College of Rheumatology. Desde el punto de vista de la gestión y de las estadísticas sanitarias y de salud pública se utiliza la clasificación ICD-10-CM (The International Classification of Diseases, Clinical Modification) acreditada por la OMS.<sup>3</sup>

## 2. APROXIMACIÓN A LA REUMATOLOGÍA

Las primeras referencias reumatológicas del siglo XX en España, se ciñen a 1902 teniendo como autores a A. Muñoz (médico de la beneficencia General de Madrid) que publicó *Formas clínicas del Reumatismo* y a E. Pérez Noguera de la Real Academia de Medicina de Madrid y Barcelona, autor del libro *Reumatismo visceral* acerca del Reumatismo agudo y crónico.<sup>4</sup>

En 1930 se creó El Comité Español para la lucha contra el Reumatismo. En 1947 la Dirección General de Sanidad (dependiente del Ministerio de la gobernación) organizó la lucha contra el Reumatismo (LCER), dirigida a la fiebre reumática y sus consecuencias cardiológicas y en años sucesivos se crearon centros oficiales del LCER (dependientes de las Direcciones Provinciales de Sanidad) y Dispensarios enfocados a la atención de enfermedades reumatológicas.

En 1943 se fundó la Revista Española de Reumatismo y Enfermedades osteoarticulares (RREO), no perteneciente a la SER. Su primer número se publicó en enero de 1945 hasta 1980. En 1973 se creó la «Revista Española de Reumatología» (RER) como órgano oficial de la SER y en enero de 1974 se publica su primer número. En 2004 se acordó la fusión de la RER y la *Revista Mexicana de Reumatología*, pasando a denominarse *Reumatología Clínica*. Constituye el órgano de expresión de ambos organismos y admite publicaciones en español y en inglés. Desde el año 2000 también se publica la revista *Seminarios de la Fundación Española de Reumatología* (SFER). Desde 2003 se distribuye la revista de divulgación *Los Reumatismos* y desde 1989 el *Boletín de la SER* con expresión de noticias profesionales e institucionales.<sup>5</sup>

Mención especial merece el origen de la Sociedad Española de Reumatología (SER). En 1949 tiene lugar la 1.ª reunión de la SER. Compuesta en aquel momento por 66 miembros de los cuales 15 eran Reumatólogos y el resto Internistas, Traumatólogos/Ortopedas, Radiólogos, Rehabilitadores e Hidrólogos.<sup>4</sup> En el libro de ponencias (1951) figura como organizadora la Junta de la Sociedad Española de Reumatismo que fundará a la Sociedad Española de Reumatología, con el Dr. A. Pedro Pons como Presidente y como Presidentes de honor a los Profesores G. Marañón y C. Jiménez Díaz.

Desde la SER se ponen a disposición del colectivo médico la actualización de conocimientos básicos de las patologías de la especialidad, mediante la publicación de Manuales de Reumatología (cuya primera edición data de 1990-92, actualizándose cada 4 años), Tratados, Mo-

nografías, Estudios-Revisiones-Proyectos y Guías de práctica clínica (Costes CV-AR, EMAR, EMECAR, GUIPCAR, EPISER 2000, PROAR, ArexS, ARTROSER, ARTROCAD, SERAP, ESLES, REGISPONSER, DIME, ARTeCAP, BIOBADASER...). Fondo de tesis doctorales en Reumatología. Fondo de imágenes compuesto por diapositivas y videos sobre diagnóstico y clínica de la especialidad, así como publicaciones y folletos divulgativos dirigidos a pacientes.

La Fundación Española de Reumatología (FER) se activa económicamente en el año 2002 para gestionar y optimizar los recursos gestionados por la Asociación en acuerdo con sus estatutos.<sup>6</sup>

Las ligas reumatológicas surgen teniendo como objetivo la lucha contra las enfermedades reumatológicas, promoviendo la investigación, favoreciendo la divulgación entre la población general de conocimientos básicos y promocionando la formación de personal sanitario paramédico. La primera liga fue la Holandesa, constituida en 1924. En 1936 se fundaron en Dinamarca e Inglaterra y en el transcurso de 1940 a 1950 en Finlandia, EE.UU., Canadá, Checoslovaquia, Suiza y Australia. Posteriormente en el intervalo 1960-1970 surgieron en España, Bélgica, Francia, Japón, Polonia, Israel y Nueva Zelanda, en 1970-80 en Alemania y Colombia, y en el transcurso de 1980-90 en Irlanda, Italia, Singapur, Perú Haití y Portugal.<sup>7</sup>

La Liga Europea contra el Reumatismo (EULAR) incluye a las sociedades científicas nacionales de reumatología, en el caso de España a la SER y ligas nacionales como la LIRE (Liga Reumatológica Española). En la Liga Internacional contra el Reumatismo (ILAR) se agrupan ligas continentales, nacionales y regionales. Desde 1981 se producen reuniones en las cuales la ILAR emite informes para la OMS acerca de la situación reumatológica a nivel mundial, promoviendo programas conjuntos sobre prevención, epidemiología y divulgación.<sup>7</sup> Otras ligas continentales son la PANLAR en América, SEAPAL en Asia y la AFLAR en África.

El mayor desarrollo de la Reumatología se produce a partir de la 2.<sup>a</sup> mitad del siglo XX y a ello contribuye el descubrimiento de marcadores inmunológicos (p. ej. Factor reumatoide, Anticuerpos antinucleares, Anti-antígenos extractables nucleares, Anticitoplasma de neutrófilos, Antifosfolípidos y Antígenos de Histocompatibilidad, entre otros), el desarrollo de nuevas técnicas de imagen (TAC, RMN, Gammagrafías, Ecografías y PET), la creación y potenciación de Sociedades Científicas y Revistas médicas nacionales e internacionales, la sistematización de la evaluación de índices de actividad, respuesta/remisión y cronicidad de procesos reumatológicos, la aplicación de cuestionarios sobre calidad de vida y discapacidad, la identificación de factores de riesgo y la incorporación de nuevos fármacos al arsenal terapéutico, más eficaces y dirigidos al problema diana de la patología.

Para comprender y justificar la progresión y la consolidación de la Reumatología en Extremadura, como en el resto de Comunidades Autónomas, es imprescindible hacer referencia al Sistema de Formación de Médicos Internos y Residentes (MIR). Su instauración contribuyó decisivamente a dignificar y homogeneizar la práctica de la asistencia Reumatológica en España.

### 3. FORMACIÓN DE LA ESPECIALIDAD

Hasta 1955 un licenciado en Medicina podía autotitularse como Especialista simplemente por ejercer, sin ninguna formación específica, cumplimiento de programas, supervisión ni evaluación de las materias relativas a la Especialidad. Con la ley de 1955 la especialización se delega a las Escuelas Profesionales de Especialidades establecidas en Cátedras de las



Facultades de Medicina, a Institutos y Escuelas reconocidas por el ministerio de Educación. Después un período de 2 años de aprendizaje practico y teórico limitados, poco uniforme y con escaso control de calidad de la formación recibida, se obtenía el Título de Especialista a través del Ministerio de Educación. El Dr. Borrachero del Campo en 1963, fue el primer catedrático de Reumatología, lo cual favoreció la creación de unidades docentes y la inclusión de la reumatología en la patología médica de las facultades de Medicina.<sup>8</sup>

#### 4. FORMACIÓN MIR (MÉDICO INTERNO RESIDENTE) EN REUMATOLOGÍA

Definida por el programa específico de formación MIR como un programa de 4 años que incluye una formación básica en Medicina Interna y un período de rotaciones en especialidades complementarias, seguido de la incorporación al Servicio de Reumatología para el aprendizaje específico de la Especialidad.

ACCESO AL MIR. Los médicos licenciados en medicina y cirugía pueden acceder al MIR tras un Examen Oposición Nacional, en el que obtengan un número de orden de prelación suficiente como para poder elegir plaza entre las convocadas. Iniciado en 1963 en el Hospital General de Asturias (Oviedo) por los Dres. Fernando Alonso y Carlos Soler y en 1964 en La Clínica Puerta de Hierro (Madrid) por el Dr. Segovia de Arana, se generalizó en 1972 y consolidó en 1984 como única vía de legal de especialización con responsabilidad exclusiva del Sistema Nacional de Salud, regulada por el Ministerio de Sanidad y los departamentos de salud de las diferentes Comunidades Autónomas (Real decreto 127/1984). En 1979 se creó en España el Consejo Nacional de Especialidades Médicas que regula la normativa para la formación de Especialistas, incluyendo obviamente a la Reumatología.<sup>8</sup>

#### 5. SINGLADURA DE LA REUMATOLOGÍA EN EXTREMADURA

Desglosamos el itinerario histórico de la Especialidad en sus diferentes áreas de salud, designando como autores a reumatólogos con prolongada actividad profesional en dichas áreas: Badajoz (Dr. Salazar), Cáceres (Dr. García Torón), Mérida (Dr. Chamizo), Don Benito/Villanueva de la Serena (no aportado y a fecha de entrega rechazado por el autor designado), Plasencia (Dr. Abad) y Zafra/Llerena (Dr. Veróz).

#### 6. ÁREA SANITARIA DE BADAJOZ

Se antoja difícil resumir en unos folios la trayectoria de la Reumatología en Badajoz sin caer en olvidos ni omisiones involuntarias o derivadas de la preceptiva contemplación de la ley de protección de datos. Asimismo, la consulta de datos, en muchos casos, no está recogida o disponible bibliográficamente. El área de salud de Badajoz es la de mayor población de Extremadura. Situada en el Suroeste de la Comunidad Autónoma y rodeada por las áreas sanitarias de Cáceres, Mérida, y Zafra/Llerena así como Portugal. Su atención especializada es llevada a cabo en el Hospital Universitario de Badajoz, Perpetuo Socorro, Materno Infantil y Centro de Especialidades. Badajoz capital cuenta con un censo poblacional de 150.000 habitantes y la provincia (la más extensa España con 21.751,05 km<sup>2</sup>) con 670.000 habitantes

(según datos INE 2022). Su población está envejecida, es muy dispersa y carece de buenas comunicaciones.

## 7. RECURSOS HUMANOS

Hasta 1987, la asistencia Reumatológica en Badajoz recaía en Medicina General, Medicina Interna, Traumatología / Cirugía Ortopédica y Rehabilitación. En septiembre de 1987, como consecuencia del Primer Concurso Oposición Nacional para la provisión de plazas de Reumatología en Extremadura, cuyo examen se realizó en el Hospital Infanta Cristina de Badajoz (aún no operativo para la asistencia sanitaria), se tomó posesión de la plaza en propiedad de Facultativo Especialista de Área de Badajoz, obtenida con el n.º 1 de orden de prelación por el Dr. José M.<sup>a</sup> Salazar Vallinas, con formación MIR en el Hospital Ramón y Cajal de Madrid. Con el n.º 2 la Dra. Mercedes Jiménez Palóp (MIR en el Hospital Central de la Cruz Roja de Madrid) tomó posesión de la plaza de Cáceres y posteriormente se adjudicaron las plazas de Mérida a la Dra. Rita Ortega Alberdi (MIR del Hospital de la Princesa, Madrid) y de Don Benito a la Dra. M.<sup>a</sup> Ángeles Gutiérrez Méndez.

En Badajoz la actividad asistencial se empezó a desarrollar en el Hospital Infanta Cristina, compartiendo consulta y auxiliar de clínica con Medicina Interna, así como en el Centro de Especialidades (Consultas Jerarquizadas), 2.<sup>a</sup> planta, con la ayuda inestimable de la auxiliar de clínica Dña. Concepción Murillo Murillo. Ante la acuciante necesidad de dar a conocer y promocionar la especialidad, se realizaron sacrificios difícilmente asumibles en la actualidad, como no librar las guardias realizadas en el HIC y se renunció al disfrute del permiso vacacional correspondiente al año 1987.

Con la intención de dotar a esta pionera consulta de agilidad, eficacia y eficiencia, se redactó un escrito distribuido desde la 2.<sup>a</sup> sectorial a los Centros de Salud integrados en el área, rogando dar prioridad en las derivaciones a aquellos pacientes con sospecha de patología reumatológica inflamatoria (más graves) con respecto a las patologías mecánico-degenerativas, y a ser posible con una analítica reciente que incluyera hemograma, bioquímica hepatorrenal, VSG, PCR y Factor Reumatoide así como radiografías de las articulaciones afectadas, para así evaluar más rápidamente al paciente. No obstante, esta circular no fue remitida a todos los Centros de Salud, pues se obvió la difusión a los facultativos que en aquel entonces combinaban su actividad pública con la medicina privada.

Desde el inicio de la actividad se elaboraron informes médicos, facilitados a todos los pacientes, inicialmente en papel autocopiativo y posteriormente, al contar con auxiliar administrativo, pasados a máquina de escribir o a ordenador. Por cierto, el primer ordenador de la Unidad de Reumatología, fue un Macintosh 128K monocromo de 9 pulgadas, obtenido por realizar un estudio sobre 100 pacientes con Espondilitis Anquilosante, donado por la industria farmacéutica y declarado en la Gerencia del HIC para uso de la Unidad.

En enero de 1988 se consiguió el contrato para un segundo reumatólogo, el Dr. Marcelo Calabozo Raluy, también procedente del H. Ramón y Cajal de Madrid, hasta julio de 1988 en que se trasladó a ejercer en el Hospital Cruces de Bilbao. Ante la salida del Dr. Calabozo y después de complejos trámites, se logró el traslado desde el Hospital de Mérida de la Dra. Rita Ortega Alberdi lo cual implicó asumir entre ambos la asistencia desde Badajoz del área de salud de Mérida hasta que se contrataron reumatólogos en el H de Mérida. En enero

de 1989 se efectuó la incorporación del Dr. José Luis Álvarez Vega procedente del Hospital Central de la Cruz Roja de Madrid, en régimen de interinidad hasta octubre de 1990 en que obtuvo la plaza en propiedad.

La actividad de la especialidad se distribuyó equitativamente entre los tres facultativos atendiendo una consulta en el Centro de Especialidades y 2 consultas en la 4.<sup>a</sup> planta del HIC. Se contaba con la asistencia de una auxiliar de clínica en la consulta del Centro jerarquizado y en el HIC de una auxiliar de clínica compartida para las dos consultas y de una auxiliar administrativo. Se destinaron 4 camas para ingresos hospitalarios en la 7.<sup>a</sup> planta izda. del HIC en el Servicio y con la colaboración de la enfermería de Digestivo.

Durante el período de julio de 1995 a octubre de 1996 la Dra. Ortega fue nombrada Directora Médica del HIC y el Dr. Álvarez se trasladó, como Cooperante Internacional de la Cruz Roja Española al Centro de Salud de Kaburantxa (Burundi/África), desde febrero a abril de 1995 y posteriormente a Apartadó (Colombia) desde noviembre de 1996 hasta mayo de 1997. Durante esos períodos la actividad reumatológica fue sustituida por la desarrollada por el Dr. Jesús Babio Herráiz (febrero de 1995), Lucía Pantoja Zarza (marzo a junio de 1995) y posteriormente por el Dr. Antonio López Meseguer (septiembre de 1995) procedente del H Ramón y Cajal de Madrid.

Una vez reincorporados los Reumatólogos titulares, el Dr. López Meseguer se trasladó a Albacete (30 de abril de 1997) con lo cual la asistencia reumatológica en Badajoz volvió a recaer en solo 3 reumatólogos. La Dra. Ortega se hizo cargo de la asistencia de la patología reumatológica no inflamatoria en una consulta ubicada en el edificio L y los Dres. Álvarez y Salazar de las consultas sobre patología inflamatoria e ingresos en el HIC.

Al iniciarse la ampliación para habilitar nueva zona asistencial en el HIC, se efectuó el traslado de Reumatología al Centro de Especialidades, que resultó ser a perpetuidad, puesto que no hubo retorno tras la conclusión de las obras. Así pues se compartieron nuevamente 2 auxiliares para tres consultas externas, y se dispuso de camas para ingresos en Medicina Interna del H Perpetuo Socorro.

Tras la jubilación voluntaria de la Dra. Ortega en abril de 2013 se incorporó la Dra. Carmen Carrasco Cubero, procedente de Mérida, para prestar la asistencia de la especialidad con contratos eventuales renovables mensualmente hasta noviembre de 2013 y como interina en febrero de 2014.

A raíz de la jubilación involuntaria del Dr. Salazar (mayo de 2017) se incorporó la Dra. Adela Gallego Flores que permaneció hasta la obtención de las plazas de Facultativo Especialista de Área estatutario fijo en abril de 2023 por parte de las Dra. Carrasco Cubero y Ana M.<sup>a</sup> Fernández Ortiz, esta última incorporada desde octubre de 2020. Desde la década de los 90, se fue solicitando reiteradamente la conversión de la Unidad en Sección de Reumatología mediante la convocatoria de un concurso oposición. Esta demanda no fue atendida y en abril de 2018 fue nominado Jefe de Sección el Dr. Álvarez Vega.

A la efímera persistencia de Reumatólogos ha contribuido el hecho de no convocar periódicamente nuevos concursos de oposición, para sustituir los contratos temporales por plazas de FEA estatutarios en propiedad y no poder asumir la formación de Especialistas MIR en el HIC, por no reunir los requisitos exigidos para su correcta formación. Esta situación se ha mantenido hasta mayo de 2023 en que ha obtenido plaza en el concurso MIR la Dra. Alejandra Peraltila Mazeyra, lo que la convierte en la primera residente de Reumatología en formación en el Hospital Universitario de Badajoz.

La patología reumatológica supone un impacto sociosanitario con intensa repercusión en el consumo de recursos, incapacidades laborales, compromiso de la calidad de vida y discapacidades como se ha demostrado en numerosos estudios, como el epidemiológico EPISER 2000 de la SER, respaldado por el Ministerio de Sanidad, coordinado en Extremadura por los Dres. García Torón (Cáceres) y Salazar Vallinas (Badajoz).<sup>9</sup>

Ya en 1979 la Comisión Nacional de la Especialidad de Reumatología (CNER) aconsejaba la existencia de 2,25 reumatólogos/100.000 habitantes.<sup>10</sup> En la actualidad la SER demanda más especialistas en Extremadura al mantener una de las tasas más bajas del país y considerando que 250.000 personas padecen alguna enfermedad reumatológica en La Comunidad Autónoma y 11 millones en España. Al insuficiente número de Reumatólogos se une la provisión de jubilaciones en los próximos años, lo que obligaría a aumentos de al menos un 40 %.

Se puede afirmar que la Reumatología es la única especialidad que en el Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz (CHUB) no había visto aumentado el número de especialistas. Ha contado con un máximo de tres reumatólogos desde 1989 hasta el 15 de junio de 2023 en que se ha contratado al Dr. Eloy Delgado Vital. Así pues, por primera vez, la Sección de Reumatología del CHUB está constituida actualmente por 4 especialistas (Dres. Álvarez, Carrasco, Fernández y Delgado) y una médico en formación MIR (Dra. Peraltila).

## 8. PERSONAL SANITARIO NO FACULTATIVO Y ADMINISTRATIVO

La asistencia Reumatológica no se podría haber llevado a cabo sin la asistencia de personal sanitario como la enfermería de la 7.ª planta del HIC, zona de Digestivo, donde se adjudicaron 4 camas para ingresos de Reumatología. De las auxiliares en consultas externas es preciso destacar a Dña. Concepción Murillo Murillo que asistió la consulta del centro de Especialidades desde el inicio de la actividad reumatológica en 1987 hasta su jubilación en abril de 2013. M.ª Dolores Luján Montes desde octubre de 2012 hasta su jubilación en mayo de 2020 y Dña. Enriqueta Ciudad Martínez desde septiembre de 2013 hasta la actualidad. En las consultas externas del HIC Dña. M.ª Rosario García López fue auxiliar desde mayo de 1992 hasta abril de 2006 y Dña. M.ª Carmen García Castillo ha sido la secretaria que ha permanecido más tiempo prestando servicios en Reumatología, desde septiembre de 1996 a diciembre de 1999 y desde abril de 2000 hasta abril de 2010. La colaboración de todos estos profesionales, con permanencias más o menos prolongadas, ha sido inestimable.

## 9. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL ÁMBITO DE LA REUMATOLOGÍA

Desde la Unidad de Reumatología, a pesar de tener una actividad fundamentalmente asistencial, se ha colaborado activamente en divulgar el conocimiento de la especialidad, facilitando información, participando, impartiendo y desarrollando cursos de doctorado, universitarios y no universitarios, conferencias, charlas, talleres, seminarios, simposios, congresos y jornadas con distintas sociedades de distintas especialidades médicas, con la Unidad de Valoración de Incapacidades, Segunda Sectorial, Comisión de Docencia, Cursos de Formación para acceso al MIR, organizados inicialmente por la Facultad de Medicina de la UEx (1988-89) y posteriormente por el Colegio de Médicos de Badajoz. Escuela Nacional

de Sanidad, Club Médico de mesas redondas, Cruz Roja Española, Escuela de Estudios de Ciencias de la Salud, FEVAL de Don Benito. Gran Enciclopedia Extremeña (descripción de la Artropatía de los apicultores). Asociaciones de pacientes, Radio, Televisión y Ayuntamiento de Badajoz.

También se ha participado en la elaboración de Guías de Práctica Clínica, como la GUIPCAR (primera guía para el manejo de la Artritis Reumatoide en España) y posteriores actualizaciones, en Planes estratégicos de Aparato Locomotor de la SER, Plan Estratégico de la SER. Atención de la Artritis Reumatoide Precoz (SERAP). Protocolos de derivación de Atención Primaria a Especializada y guías de actuación en las enfermedades del aparato locomotor para 1 Lumbalgias, 2 Artrosis de rodilla, 3 Osteoporosis postmenopáusica y senil y 4 Dolor cervical, de aplicación en todas las Áreas Sanitarias del Territorio del INSALUD. Elaboración de Documentos consenso de la SER sobre el uso de terapias biológicas en la Artritis Reumatoide, Elaboración de Estándares de tiempos de proceso, y calidad asistencial en Reumatología, Plan de Perfeccionamiento en Reumatología para Médicos Generales (PPR). Curso de interpretación radiológica de las afecciones reumáticas (CIRAR) patrocinado por la SER y la Liga Reumatológica Española. Libro blanco de la Reumatología, Ensayos clínicos (como investigadores principales y como colaboradores), presentación de ponencias y comunicaciones en congresos regionales y nacionales así como publicación de artículos en revistas nacionales e internacionales, capítulos de libros, tratados y manuales de Reumatología de la SER. Durante 4 años (mayo de 1996-junio de 2000) se ha formado parte (Dr. Salazar) de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Reumatología.

La Unidad de Reumatología ha sido el epicentro hospitalario de la Medicina Familiar y Comunitaria tras ser nombrado el Dr. Salazar Vallinas por la Comisión de Docencia del HIC y haber desempeñado, durante 78 meses (enero de 1988 a junio de 1995), la Tutoría Intrahospitalaria de la especialidad. Se programaban las diferentes rotaciones por las diferentes especialidades, decidiendo ampliar el período de rotación por Reumatología de 1 a 2 meses, para mejorar la formación reumatológica de los residentes, en base a la alta incidencia que tienen las consultas reumatológicas en la asistencia diaria de los Médicos de Familia. Se formó parte de la Comisión de Docencia y Formación continuada y de la de Historias clínicas y Mortalidad (octubre de 1990 a septiembre de 1996), influyendo decisivamente para que se centralizasen las historias clínicas del hospital.

En 1998 leyó la tesis doctoral el Dr. Álvarez Vega. También se ha ejercido (Dr. Salazar) como coordinador Regional para Extremadura de Reumatología Pediátrica (SER), como miembro del Comité de Evaluación para la revisión y evaluación de los trabajos recibidos para Congresos Nacionales de la SER (Madrid 2001 y Oviedo 2002) y como Colaborador en el desarrollo del Programa de Evaluación y tratamiento del Dolor de la Comunidad de Extremadura (2003).

La decisión de asignar a cada paciente de forma directa y personal a cada reumatólogo supuso una mejora asistencial que facilitaba la relación médico paciente, favoreciendo la confianza y potenciando el compromiso y la responsabilidad de la atención prestada.

La detección de cristales de urato monosódico monohidratado y de pirofosfato cálcico dihidratado en el líquido sinovial,<sup>11, 12</sup> se efectuó por Reumatología desde su inicio, utilizando un microscopio con compensador rojo de primer orden/luz polarizada, de anatomía patológica o del laboratorio de análisis clínicos, hasta la obtención de un microscopio para consulta externa e instruir al personal de análisis clínicos en su detección.

El auge de la Inmunología propicio la progresiva evolución de una Reumatología eminentemente descriptiva, basada en la escuela francesa, a una concepción de la especialidad con bases inmunopatológicas, más en concordancia con la interpretación anglosajona de la Reumatología.

La concepción de la Reumatología como una ciencia interdisciplinar, ha requerido de una cada vez más intensa colaboración con otras especialidades, con las que comparte manifestaciones de diversas patologías como *vg.* con Dermatología (psoriasis onico-cutánea y artropatía axial y periférica), Digestivo (Enfermedades inflamatorias intestinales: Crohn, y colitis ulcerosa con espondiloartritis enteropática), Nefrología (Lupus Eritematoso Sistémico y Glomerulonefritis), Neumología (Enfermedad pulmonar intersticial y conectivopatías), Cardiología (Esclerosis sistémica e hipertensión pulmonar, Polimiositis y miocarditis), Farmacia hospitalaria e Inmunología (determinación de anticuerpos neutralizantes y niveles de Anti TNF en relación con pérdida de eficacia de estos últimos o estudios dirigidos a establecer relaciones entre la presencia y títulos de Ac antipéptido citrulinados y la actividad de la Artritis Reumatoide). La práctica de reuniones multidisciplinarias *vg.* reumatología-inmunología-radiología e incluso el establecimiento de consultas compartidas como en el caso de Reumatología-Oftalmología, han supuesto una más correcta evaluación diagnóstica y mejor control evolutivo de patologías que presentan afectación multidisciplinaria. No han sido pocos los casos de mujeres diagnosticadas de conectivopatías, con contraindicación formal de embarazo, que tras un estricto control por parte de Reumatología, Obstetricia y en ocasiones Hematología o Cardiología, han obtenido descendencia.

La incorporación de los fármacos biológicos al arsenal terapéutico con indicaciones en procesos reumatológicos, marcó un antes y un después en la asistencia reumatológica. Administrados en la Unidad de Día, con ingresos reducido temporalmente a varias horas, e incluso autoadministrados por vía subcutánea, lograron un control en la actividad de la enfermedad, una reducción de la discapacidad y mejoras en la calidad de vida, antes insospechadas, con la consecuente e intensa reducción en el número de ingresos. Estos fármacos suponen la posibilidad de adecuar al máximo el tratamiento de cada patología. Han supuesto una diferencia en relación a los tratamientos tradicionales, semejante a la existente entre la utilización de un traje a medida confeccionado *prêt a porter* y otro hecho por el sastre «a medida».

## 10. PERSONAL EMÉRITO

En 2018, a propuesta de la Comisión de Valoración de RRHH, es nombrado personal emérito el Dr. José M.<sup>a</sup> Salazar Vallinas por la Gerencia de Área de Salud de Badajoz del Servicio Extremeño de Salud de la Comunidad Autónoma de Extremadura. No obstante, salvo el reconocimiento profesional, esta designación no ha supuesto ninguna aportación positiva ni para la reumatología ni para los usuarios de la especialidad, dada la ausencia de proyectos de colaboración.

## 11. ASOCIACIÓN DE REUMATOLOGÍA EXTREMEÑA (AREX)

Fundada en julio de 1989 siendo socios fundadores los Dres. J.M.<sup>a</sup> Salazar Vallinas (Presidente), Mercedes Jiménez Palop (Vicepresidenta), José Luis Álvarez Vega (Secretario), Rita

Ortega Alberdi, M.<sup>a</sup> Ángeles Gutiérrez Méndez y Enrique Fernández Domínguez (vocales). Inscrita en el Registro Nacional de asociaciones con el n.º 87.884, con domicilio social en el Colegio de Médicos de Badajoz. La Junta Directiva se mantuvo hasta febrero de 1998, a partir de entonces se procedió a su renovación bianual.

Surge de la necesidad de favorecer la interconexión entre los reumatólogos de la Comunidad Autónoma y de fomentar el estudio de las enfermedades reumáticas, así como compartir y divulgar conocimientos con colectivos médicos y asociaciones de pacientes.

Entre los Cursos y Simposios y Congresos desarrollados es destacable la organización de las I Jornadas Internacionales de la AREX celebradas en Trujillo (6-7 de febrero de 1998) contando con la participación como ponentes del Dr. Munther Khamasta (St Thomas Hospital Londres Reino Unido) con el tema «Síndrome de Anticuerpos Antifosfolípidos» y del Catedrático de Medicina de la Universidad de Cantabria (Jefe del servicio de Reumatología del hospital de Valdecilla) Dr. Vicente Rodríguez Valverde con la ponencia «Polimialgia Reumática y Arteritis de células gigantes, subgrupos clínicos, factores predictivos y respuesta terapéutica». El Comité organizador estaba formado por: Presidente: Dr. Salazar. Secretario Dr. Álvarez y Vocales Dres. Ortega, García Torón y Fernández Domínguez.

La AREX fue actualizada/normalizada en el Registro de Asociaciones en 2015, siendo su Presidente el Dr. Juan José Aznar Sánchez y en 2017 se regularizó de forma definitiva bajo la presidencia del Dr. Miguel Ángel Abad Hernández.

## 12. FACULTAD DE MEDICINA: UEX

Las clases de Reumatología eran impartidas en la Facultad de Medicina por el Catedrático de Patología Médica (D. Manuel Pérez Miranda), y Profesores Titulares de Patología Médica y Patología General (D. Pedro Bureo Dacal y D. Cristóbal Bueno Jiménez, Jefes de Servicio y de Sección, respectivamente, de Medicina Interna del HIC).

En octubre de 1989 el Dr. Salazar Vallinas accedió a la plaza de Profesor Asociado de Ciencias de la Salud, Departamento de Patología y Clínica Humanas, incorporándose progresivamente a impartir las clases y seminarios, hasta llegar a desarrollar todo el programa de patología reumatológica, dirigido a los estudiantes de 5.º de Medicina, incluyendo los procesos patológicos en los temas siguientes: 1) Introducción a la Reumatología. Artritis Reumatoide. Artritis Idiopática Juvenil. 2) Artrosis primarias y secundarias. Espondiloartritis seronegativas. Artropatía Psoriásica. Enfermedad ósea de Paget. Fibromialgia. Reumatismos de partes blandas. 3) Osteoporosis postmenopáusica (tipo I), senil (tipo II) y secundarias. 4) Artropatías microcristalinas: gota úrica y enfermedad por depósito de cristales de pirofosfato cálcico dihidratado. Otras. 5) Polimiositis y Dermatomiositis. Síndrome de Sjögren. 6) Esclerosis Sistémica y Síndrome de CREST. 7) Lupus Eritematoso Sistémico y otras conectivopatías. 8) Vasculitis, Síndrome de Anticuerpos Antifosfolípidos.

Las clases teóricas se impartían en el edificio de la Facultad de Medicina y posteriormente en el Anexo I. Se incluían en el bloque docente compartido con las disciplinas de Hematología, Enfermedades Infecciosas, Nefrología y Neurología. Las prácticas se desarrollaban en la consulta externa de Reumatología, como aprendizaje en situación de práctica clínica habitual.

La implantación del Plan Bolonia en España (curso académico 2010-2011), siendo Decano de la Facultad de Medicina de la UEx el Profesor Pedro Bureo Dacal, implicaba un



proceso de adaptación de las Universidades de España y Europa al nuevo espacio europeo de educación superior. Incluía la declaración conjunta de 29 países europeos para unificar los sistemas educativos a nivel universitario. Iniciada en 1999, actualmente agrupa a 47 naciones que constituyen el espacio europeo de educación superior. A raíz de la instauración de dicho plan, las clases pasaron a dispensarse a 3.º de medicina, compartiendo períodos lectivos a 3.º y 5.º, y fueron adscritas al bloque de Patología del Aparato Locomotor alternando las clases con Traumatología/Cirugía Ortopédica.

En mayo de 2017, al determinarse la jubilación forzosa del Dr. Salazar Vallinas en el SES, cesa su actividad docente al estar vinculada la plaza de profesor Asociado. En noviembre de 2018 el Dr. Álvarez Vega es nombrado Profesor Asociado de Ciencias de la Salud. En la actualidad (2023) se está construyendo un nuevo edificio, situado en las inmediaciones del Hospital Universitario de Badajoz, que albergará a la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de Extremadura.

### 13. REUMATOLOGÍA PRIVADA

Como en la sanidad pública, la asistencia privada de la Reumatología en Badajoz era practicada por médicos generalistas, internistas, traumatólogos rehabilitadores y reumatólogos no-MIR. Entre estos últimos destacaron por su prolongada actividad en el tiempo los Dres. FOB y JRL. En febrero de 1993 iniciaron la asistencia privada de la Reumatología los Dres. Rita Ortega Alberdi y José M.ª Salazar Vallinas en la clínica Clideba, perteneciente entonces a AMECESA (asociación de médicos del colegio de médicos de Badajoz). La actividad de la Dra. Ortega tanto en consultas externas como en ingresos hospitalarios, se mantuvo hasta su nombramiento (julio de 1995) como Dra. Médico del HIC y la del Dr. Salazar se mantiene en la actualidad en la misma clínica (actualmente denominada Quirón-Salud Clideba), así como en la consulta de Reumatología de Ronda Norte. De forma transitoria, con interrupciones temporales la Dra. Adela Gallego Flores atendió consultas externas en Quirón-Salud Clideba así como recientemente la Dra. Ana M.ª Fernández Ortiz.

En los últimos años, sobre todo a raíz de la pandemia COVID-19, parece llevarse a cabo una mayor colaboración entre la medicina en el ámbito público con el privado, lo cual facilita un mayor aprovechamiento de recursos sanitarios y redundan en beneficio de los usuarios. No obstante, la práctica privada en la actualidad está prácticamente relegada a la colaboración de los facultativos con Compañías Médicas que establecen unos baremos a veces ínfimos. Esto acrecienta el riesgo de generar una asistencia «low cost» basada en consultas «expres» y múltiples derivaciones a otros facultativos, como medida para rentabilizar los honorarios por actos médicos.

Desde la SER se ha formado una comisión de asistencia reumatológica privada que tiene como objetivos gestionar el nomenclátor de actos incluidos en la práctica de la especialidad y actualizar los baremos de actos médicos.

Sombras en el pasado de la Reumatología: problemática persistente:

- a) El término «Reuma» o «Reumatismo» sigue provocando equívocos por su vaguedad.
- b) Como consecuencia de la precaria planificación asistencial, persiste cierto grado de intrusismo por parte de otras especialidades, médicas y quirúrgicas, tanto en el ámbito de la asistencia pública como en el privado.

- c) La limitación en el número de profesores asociados y titulares en los estudios de pregrado influye decisivamente en el apartado b.
- d) La contratación de Especialistas en Reumatología se ha situado siempre por debajo de las recomendaciones de la Comisión Nacional de La Especialidad de Reumatología, en relación a la población del área de Badajoz.
- e) La esperanza de vida de la población general es, afortunadamente, cada vez más elevada. Las enfermedades reumatológicas inciden en un notable porcentaje de casos en edades medias y avanzadas, tienen una elevada cronicidad y son causa relevante de morbilidad y discapacidad, evitables en un gran porcentaje si se efectúa un diagnóstico y tratamiento precoces que repercuten en mejoras socioeconómicas y en la calidad de vida de los pacientes.
- f) La escasa sensibilidad y precaria atención de las Administraciones, anteriormente INSALUD y posteriormente SES, a los requerimientos de la Unidad de Reumatología, han propiciado la problemática referida en los apartados previos.

#### **14. LUCES EN EL PRESENTE Y FUTURO DE LA REUMATOLOGÍA ¿DÓNDE NOS DIRIGIMOS?**

Se hace imprescindible mantener las líneas de actuación siguientes:

- Continuar y potenciar proyectos basados en la valoración conjunta e integral de patologías comunes con otras especialidades evitando duplicidades de actuación.
- Implicación del paciente en la gestión de su proceso patológico (PROS) mediante la aplicación de herramientas/índices que permitan y requieran su participación activa, para obtener una valoración cuantificada y evolutiva de la actividad de su enfermedad y de su calidad de vida. Se facilita así su intervención en la elección de posibles opciones terapéuticas, después de facilitar la información adecuada.
- Mantener la asistencia de Telemedicina, no excluyente de citas asistenciales presenciales, y potenciar la realización de Ecografía articular y de partes blandas, a pie de consulta de reumatología, una vez obviadas las dificultades derivadas de la escasa plantilla de reumatólogos.
- Procurar la obtención del mayor número posible de consultas de alta resolución en las primeras consultas reumatológicas y potenciar las consultas monográficas de la especialidad.
- Las patologías reumatológicas son crónicas en el mayor porcentaje de casos, su incidencia es elevada y su prevalencia se incrementa progresivamente en relación con el aumento de longevidad de la población. Asimismo, la complejidad del manejo de los nuevos tratamientos es notoriamente creciente lo cual exige aumentar y velar por la renovación generacional de las plantillas de reumatólogos, excelentemente formados, adaptándolas a la demanda. Esto evitaría que pacientes con patología reumatológica sean evaluados por especialidades menos entrenadas y capacitadas para la profilaxis, diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades, y se corregiría la hiperfrecuentación a consultas, retrasos diagnósticos y el aumento innecesario del gasto farmacéutico.

## HISTORIA DE LA REUMATOLOGÍA EN EL ÁREA SANITARIA DE LLERENA-ZAFRA

RAÚL VEROZ GONZÁLEZ

*Jefe de Sección de Reumatología. Hospital de Mérida*

La historia de la Reumatología del área sanitaria de Llerena-Zafra es la historia de las personas que han formado parte de ella.

El Área de Salud Llerena-Zafra ha tenido una serie de peculiaridades sociodemográficas determinantes a la hora de planificar recursos sanitarios. La dispersión geográfica, una población de unos 107000 habitantes, una extensión de 4.842 km<sup>2</sup> (22 hab./km<sup>2</sup>), ha constituido un hecho que dificulta la accesibilidad a la atención especializada por parte de la población residente en las zonas más alejadas del Hospital. Conocer estas características es crucial para comprender por qué la organización ha sido de esta manera y es, en definitiva, determinante para conocer la historia del área.

En los años 70, desde Zafra (el núcleo poblacional más numeroso de la comarca), y con informes favorables de diversos organismos, se venía haciendo ver lo necesario de que la infraestructura sanitaria disponible fuera el germen de un complejo hospitalario (en aquel momento existía lo que se conocía como residencia sanitaria y posteriormente una maternidad). Después de disquisiciones políticas no exentas de polémica en mayo de 1977 se conoce la decisión ministerial de instalar en Llerena el hospital. Otros núcleos poblacionales como Azuaga, Los Santos de Maimona o Fuente de Cantos demandaban igualmente ser asiento de la localización del mismo. Las gestiones posteriores fueron infructuosas y se consolidó la decisión de abrir el centro de Llerena, por razones que se argumentaron en su momento técnicas. El Hospital de Llerena fue inaugurado el 1982. A pesar de los pesares, no dejaron de elevarse peticiones por parte de las autoridades en Zafra, sin que la respuesta fuera favorable por el momento.

Hacia el año 1998 la empresa Pascual y Pascual proyecta construir en Zafra un hospital comarcal, haciéndose eco de la demanda poblacional y en enero de 2000, el hospital privado abre sus puertas prestando asistencia gratuita inicial a sus usuarios. Pero supedita la continuidad de sus prestaciones a la firma de un concierto de prestación de servicios de carácter integral con el Insalud, que inicialmente se niega. En 2002 la Junta de Extremadura asume las competencias de Sanidad, y compra el hospital privado. La prensa de la época recoge con estas palabras el modelo de convivencia de ambos hospitales, que atribuye a la Junta de Extremadura y a la Dirección Territorial del Insalud: «El área sanitaria de Llerena-Zafra quedará con un hospital de área en Llerena con todos los servicios correspondientes y en Zafra un pequeño hospital complementario de aquel». Es decir, el de Llerena seguiría siendo el hospital de referencia de la zona y el de Zafra lo que se conoce como de alta resolución, con urgencias, medicina interna y cirugía menor ambulatoria. Esta concepción inicial ha ido cambiando a lo largo de los años dotándose a ambos hospitales poco a poco de recursos materiales y humanos, pero, en ningún caso, suficientes para lo que cada uno consideraba que merecía tener. El sentir de la población ha sido siempre el de tener dos hospitales incompletos en los que ninguno de ellos podía ofrecer una atención integral a la ciudadanía. Llerena reclamaba lo

que Zafra tenía y ellos no y viceversa, Zafra demandaba aquellos servicios de los que carecía y sí estaban disponibles en Llerena.

De esta forma nos situamos en un escenario complejo con un área sanitaria tremendamente dispersa y con dos núcleos hospitalarios bien diferenciados. Cada uno tiene servicios propios como urgencias, medicina interna, cirugía general y traumatología, pero con el resto de las especialidades fragmentadas con facultativos que atienden en ambas sitios. A modo de anécdota, los dirigentes siempre han dicho: «Esto no es un área sanitaria con dos hospitales, es un solo hospital con 40 km de pasillo (distancia que separan ambos núcleos poblaciones)». Algunos servicios están situados en un hospital y otros en el otro (análisis clínicos, laboratorio de microbiología, resonancia magnética, pediatría y obstetricia en Llerena, unidad de cuidados agudos coronarios, unidad de columna o CMA en Zafra, etc.). También la asistencia de urgencias de cirugía o traumatología, ha ido cambiando de unos años a otros, algunas veces ha estado en un sitio y otras en otro. La consolidación de determinadas especialidades resulta compleja al tener que repartir a sus especialistas en ambos hospitales, por lo que, para determinadas prestaciones, los médicos necesitan duplicar sus medios materiales para poder atender de igual forma a ambos núcleos (tales como: hospital de día, técnicas especiales propias de cada especialidad: endoscopia, colonoscopia, broncoscopia...) y sobre todo, no poder proporcionar una atención sanitaria continuada de la especialidad en cada uno de los centros, sobre todo por aquellas especialidades en las que solo hay un facultativo, como ha sido el caso particular de Reumatología durante muchísimos años.

Los estándares de calidad publicados en 2007 por la Sociedad Española de Reumatología recomendaban que el número máximo de habitantes por reumatólogo debía estar comprendido entre 40.000 y 50.000 y el número mínimo de reumatólogos en una unidad de reumatología deberían de ser 3. Resulta indudable que, hoy por hoy, en el área sanitaria de Llerena-Zafra no es posible cumplir estos estándares, pero debería contemplarse como un objetivo a conseguir, en definitiva como un marco de referencia a la hora de elevar propuestas de mejora a la gerencia del hospital o a otros estamentos de la administración. El objetivo de los reumatólogos del área han sido una plantilla de, al menos, dos facultativos. Más aún en este caso en particular, en el que existen dos hospitales con dos áreas de influencia claramente diferenciadas. Esta ha sido una reclamación que siempre se ha estado haciendo a la Gerencia de área y a los Servicios Centrales del SES, siendo, hasta la fecha, una de las áreas sanitarias con la menor dotación de medios humanos de nuestra especialidad dentro de la comunidad autónoma. Esto condiciona de manera importante, no solo la precariedad con la que puede trabajar un médico, sino el gran esfuerzo humano y personal que realiza para poder dar una asistencia mínima de calidad a los pacientes con enfermedades reumáticas. De esta forma, el médico se ve abocado a que su labor fundamental sea casi exclusivamente la asistencial, dejando al lado otras tan importantes como son la docencia y la investigación. A pesar de ello y gracias al carácter y la dedicación de los reumatólogos, se han podido desarrollar, en mayor o menor medida, labores docentes (sesiones clínicas, compartir casos complejos, formación de residentes de Medicina Familiar y Comunitaria, estudiantes de Medicina...) y de investigación a pequeña o mediana escala. No debemos olvidar que la Reumatología es una de las especialidades médicas que más ha evolucionado en cuanto a técnicas y tratamientos en los últimos años y que en la formación de un reumatólogo está presente de manera importante el deseo de crecimiento profesional, las inquietudes docentes y el apoyo y desarrollo de la investigación científica, aspectos que, desgraciadamente, en el área no se han propiciado. La

presencia simultánea de dos facultativos de reumatología en el área ha quedado limitada a cortos períodos de tiempo (vacaciones, bajas laborales, acúmulos de tareas...).

El primer reumatólogo adscrito a la Sanidad pública extremeña fue Miguel Ángel Polo Ostáriz, que llega desde Zaragoza y constituye lo que fue la primera Unidad de Reumatología del área. La Reumatología en estos tiempos es una especialidad relativamente joven tanto en España como en la región y la labor de un solo facultativo en un área sanitaria de ámbito rural constituye un esfuerzo importantísimo para poder asegurar una asistencia de calidad a los pacientes con enfermedades reumáticas. Miguel Ángel crea una Unidad que va ganando en autonomía, que atiende a pacientes de los dos hospitales, y elabora una cartera de Servicios de la especialidad que, poco, a poco, va ganando reconocimiento entre sus compañeros y entre los pacientes. Incluso asume la docencia de residentes de Medicina Familiar y Comunitaria. A pesar de la distancia física con respecto al resto de las áreas sanitarias de la comunidad autónoma, la constitución de la AREX (Asociación de Reumatología Extremeña) propicia la relación entre los diferentes reumatólogos de Extremadura y estrecha los lazos tanto personales como profesionales, siendo su labor fundamental para la docencia y formación de cada uno de los reumatólogos de la sociedad.

Pero la asistencia a pacientes reumáticos comenzó en el área mucho antes de la llegada de Miguel Ángel Polo. En particular en el ámbito de la reumatología privada, Manuel Frente Sande, médico reumatólogo venido de Santiago de Compostela, se asienta en Llerena hacia los años 60 y comienza a atender a pacientes con enfermedades reumáticas con la colaboración de su mujer, Carmiña Magariños. Los compañeros que hemos tenido la oportunidad, el placer y el honor de conocer a Manuel y Carmiña podemos hablar no solo de la calidad profesional, sino, sobre todo, de la humana. Doctor en Medicina, científico y polifacético, contando con varias licenciaturas, reumatólogo, traumatólogo, médico de familia, siempre se centró en la comunicación con el paciente, en la dignificación de la entrevista clínica, en la relación interpersonal, amable, cálida y digna con el enfermo. Manuel no solo contaba con la experiencia, sino también con la dedicación, el estudio exhaustivo y, sobre todo, con la humanidad con la que trataba a las personas. Una vez fallecido Manuel, en conversaciones con su mujer Carmiña, me contaba que en numerosas ocasiones pernoctaban los pacientes en su domicilio cuando todavía no existía hospital para poder administrar tratamientos y cuidados asistenciales. Además, recibían pacientes no solo del ámbito local, sino comarcal, provincial, regional e incluso nacional. Su labor como persona y su reconocimiento local le valió para ser merecedor de la Granada de Oro en el año 2012, galardón que otorgó el Centro de Iniciativas Turísticas la ciudad de Llerena.

Es en el año 2004 cuando Miguel Ángel Polo se traslada a otro área sanitaria por motivaciones personales y familiares y llega Raúl Veróz González, un joven reumatólogo procedente de Córdoba pero formado en Madrid. Raúl Veróz asume la responsabilidad de la especialidad en este complicado escenario en solitario y consolida una Unidad en la que ha primado, por encima de todo, ofrecer una atención integral, personalizada y humana a los pacientes con enfermedades reumáticas. Durante este período se consolida el hospital de día en ambos hospitales para la administración de terapias parenterales y se forma a las enfermeras para proporcionar educación sanitaria al paciente reumático. Se introduce y se consolida la ecografía musculoesquelética realizada por el reumatólogo como método complementario en la evaluación, diagnóstico, tratamiento y monitorización de los pacientes y se introducen igualmente otras técnicas complementarias como son la capilaroscopia periungueal y el uso

de microscopio con luz polarizada para la evaluación de líquido sinovial. Se regulariza la rotación de residentes de Medicina Familiar Comunitaria del área docente por las consultas de Reumatología. Se admiten igualmente estudiantes de Medicina que así lo requieran para períodos cortos formativos. Se potencian las sesiones clínicas interdisciplinarias colaboraciones con los Servicios de Medicina Interna, Aparato Digestivo, Neumología, Oftalmología, Dermatología, Rehabilitación y Traumatología. Se establecen protocolos de derivación consensuados con Atención Primaria, se fomentan las sesiones clínicas y la visita a los Centros de Salud para fortalecer la relación con los Médicos de Familia y favorecer la detección precoz de pacientes enfermedades reumáticas, participando programas nacionales de diagnóstico precoz. Dentro de las limitaciones que vienen determinadas por las características propias del área sanitaria, se intenta ofrecer una atención integral al paciente. Sin embargo, uno de los objetivos fundamentales de este período había sido luchar por un segundo reumatólogo en el área, meta que se consigue a medias. No había sido posible conseguir dos plazas estructurales de reumatología, pero sí se consigue la presencia, primero temporal durante períodos estivales, y luego de manera más continua, de dos facultativos. Es de esta forma cuando llega Manuel Maqueda, en febrero de 2011 y la unidad cuenta con dos reumatólogos hasta marzo de 2012.

La llegada desde Sevilla de Manuel Maqueda constituye un importante impulso en la consolidación de la Unidad. Raúl Veroz y Manuel Maqueda trabajan codo con codo. Con una metodología de trabajo muy parecida a la que se venía realizando entonces, su capacidad de trabajo, sus ganas y facilidad de trabajar en equipo, propició una de las mejores épocas que, a mi juicio, se han podido vivir en la historia de la reumatología del área. Raúl Veroz se traslada por motivos profesionales al área sanitaria de Mérida en abril de 2012 y Manuel Maqueda tiene que hacerse cargo, también en solitario, de la asistencia reumatológica. Ha sido un digno heredero del trabajo que se ha desarrollado desde todos los años anteriores, continuando con la labor docente de residentes y estudiantes, la formación e implicación con la Atención Primaria, y tratando de seguir ofreciendo una atención de calidad a pesar de los inconvenientes y las carencias que hemos comentado previamente. También desarrolló y puso en marcha, junto con los Servicios de Traumatología y Rehabilitación, el protocolo de derivación y clasificación de pacientes remitidos desde Atención Primaria por patología de aparato Locomotor. Es de agradecer especialmente el importante esfuerzo personal que ha supuesto para Manuel Maqueda el trabajar Zafra-Llerena, ya que durante casi 10 años, teniendo su domicilio familiar en Sevilla se trasladaba casi a diario hasta cada uno de los dos hospitales para desempeñar su trabajo. Trayectos que en más de una ocasión le han ocasionado desenlaces poco agradables, de los que, afortunadamente, ha salido sin grandes menoscabos en su salud.

La siguiente etapa comienza en marzo de 2021, cuando Manuel Maqueda se traslada a Andalucía. Llega una joven reumatóloga llerenense formada en Sevilla con intenciones de asentarse en el lugar que le vio nacer y dar lo mejor de sí misma para cuidar a sus paisanos. Isabel García Hernández comienza con ilusión, siendo conocedora de primera mano de las dificultades y características de la zona. Es acogida, como no podía ser de otra forma, con cariño y gratitud por los ciudadanos del área que piensan: «hemos tenido muy buenos reumatólogos, pero ésta, además, no se nos va a ir». Isabel les ha correspondido y tiene por delante un bonito proyecto que, esperemos que el destino y los dirigentes sanitarios, le dejen desarrollar por muchos años, por bien de los pacientes, por del hospital y por el bien de Llerena-Zafra. Tiene muchas capacidades para ello.

No podemos dejar de mencionar otros compañeros reumatólogos que han trabajado en períodos temporales más cortos de tiempo, pero no menos incansablemente, como han sido: Diana Peiteado López, Fernando Gamero Ruiz, Mario León García, Adela Gallego Flores y, más recientemente, Lara Chaves Chaparro, incorporada como facultativa de área desde abril de 2023 que, junto con Isabel García, le ha tocado tomar el relevo para ofrecer lo mejor para los nuestros pacientes con enfermedades reumáticas y del aparato locomotor.

Como reconocimiento tampoco podemos olvidar la labor inestimable y dedicada del resto del personal sanitario que ha formado parte de la Reumatología del área, nos referimos, en particular, al personal auxiliar y de enfermería que ha estado colaborando en el cuidado de los pacientes, como han sido Rosario Cruz, Remedios Amador, Isabel Gámiz, Patricia Rubio, Amalia Cejudo, Inmaculada Esteban, Toni Martín, Manuela Payares y otros tantos que la memoria y el tiempo no me permiten recordar. A todos ellos gracias en mi nombre y en nombre de todos los compañeros que, con nuestros aciertos y con nuestros errores, hemos intentado ofrecer una mejor calidad de vida a nuestros pacientes.

## HISTORIA DE LA REUMATOLOGÍA EN EL ÁREA SANITARIA DE PLASENCIA

MIGUEL ÁNGEL ABAD HERNÁNDEZ

*FEA de Reumatología. Hospital Virgen del Puerto de Plasencia*

**E**l Hospital Virgen del Puerto de Plasencia fue inaugurado el 28 de junio de 1975. Muy poco tiempo después, en el año 1976, se instauró en España el sistema de formación de Médico interno residente (MIR).

En el año 1995 se produjo una revolución a nivel profesional en el Hospital Virgen del Puerto, puesto que fue entonces cuando se contrataron a especialistas de distintas especialidades médicas. En septiembre de 1995, inició su andadura la Dra. María Torresano Andrés, la primera Reumatóloga contratada, que todavía se encuentra en activo. Muy poco tiempo después se unió la Dra. Natividad del Val del Amo (actualmente en el complejo Universitario de Navarra), aunque solo permaneció en el Hospital tres meses.

Durante los siguientes 5 años y medio la Dra. Torresano fue la única responsable del servicio de Reumatología: se ocupaba de la asistencia de la patología reumatológica del Norte de la provincia de Cáceres, incluyendo todo el área de salud de Plasencia y aproximadamente un 50 % de las áreas de salud de Coria y Navalmoral de la Mata. Como todo inicio, fue complejo y duro, pero desde ese momento, todos los pacientes de estas áreas de Salud dispusieron de una reumatóloga formada vía MIR, que ofrecía una asistencia de calidad a todos los pacientes con enfermedades autoinmunes y patología médica del aparato locomotor.

En marzo de 2001 se contrató a un segundo reumatólogo, el Dr. Miguel Ángel Abad Hernández, también en activo actualmente. A finales del siglo XX y en los principios del siglo XXI, la aparición de las terapias biológicas revolucionó los tratamientos de las patolo-



gías reumáticas. La Dra. Torresano y el Dr. Abad introdujeron los tratamientos biológicos mejorando la calidad de vida y el pronóstico de los pacientes con enfermedades reumáticas. Posteriormente, en junio de 2006 fue contratada la Dra. María Del Puerto Moreno Gil, que formó parte de la Unidad de Reumatología hasta noviembre de 2013, momento en el que se trasladó al Hospital San Pedro de Alcántara tras aprobar el concurso-oposición del SES. La Dra. Moreno fue sustituida por el Dr. Fernando Gamero Ruiz, que obtuvo su plaza en este mismo concurso oposición. Tras la llegada del Dr. Gamero la unidad fue creciendo y en abril de 2015 se incorporó al equipo la Dra. M.<sup>a</sup> Ángeles Gantes Pedraza. Finalmente, en el año 2020 la Dra. Janire Malave Calzada y la Dra. Natalia Lucas Collado. Durante estos más de 27 años también han formado parte de esta Unidad de forma temporal las siguientes compañeras: Dra. Inmaculada Carvajal, Dra. Elvira Díez Dra. Natividad Caro, Dra. María José Pozuelo, Dra. Leticia del Olmo, Dra. Lara Chaves Chaparro y la Dra. Rosa María Rodríguez.

En julio de 2022 el Dr. Abad fue nombrado coordinador de la Unidad de Reumatología del Hospital Virgen del Puerto de Plasencia. Actualmente, nuestro hospital tiene en plantilla a 2 reumatólogos y 4 reumatólogas y es el que mayor número de reumatólogos tiene de toda Extremadura. La Unidad es el área de referencia de alrededor de 200.000 habitantes de la provincia de Cáceres.

Además de la actividad asistencial, la unidad ha desarrollado una importante labor investigadora, participando en múltiples estudios observacionales y en ensayos clínicos. Desde el año 2003 el Dr. Abad se incorporó al grupo de Reumatología basada en la evidencia de la Sociedad Española de Reumatología como revisor de la evidencia con la realización de más de 30 revisiones sistemáticas y panelista en múltiples recomendaciones y guías de práctica clínica la sociedad española de reumatología entre las que destacan: GUIPCAR (Guía de práctica clínica para el manejo de Artritis reumatoide), ESPOGUAI (Guía de Práctica Clínica para el Tratamiento de la Espondiloartritis Axial y la Artritis Psoriásica), GUIPCLINGOT (Guía de práctica clínica para el manejo de la gota), Recomendaciones SER sobre uso de terapias biológicas en artritis psoriásica, Recomendaciones SER sobre uso de terapias biológica en espondiloartritis axial, Recomendaciones SER sobre la utilización de agentes biológicos en el síndrome de Sjögren primario y Recomendaciones SER-SEPAR para el manejo de la enfermedad pulmonar intersticial difusa asociada a la artritis reumatoide entre otras. Esta actividad del Dr. Abad dentro del grupo de RBE de la SER, no podría haberse llevado a cabo sin el inestimable apoyo de la Dra. Torresano, compañera y amiga del mismo.

La labor investigadora de la unidad ha llevado a que sus componentes hayan publicado más de 100 artículos científicos y comunicaciones a congresos.

Los facultativos de la Unidad también han tenido representación institucional dentro del SES y han formado parte de distintas comisiones como: Comisión central de biológicos y biosimilares del SES, Comisión central de Farmacia del SES y de la Comisión de Farmacia del Hospital Virgen del Puerto.

La principal fortaleza de la actual Unidad es el trabajo en equipo y la distribución de responsabilidades entre los distintos facultativos. Asimismo, la unidad apostó desde su comercialización en 2013 por el uso de los biosimilares, por su eficiencia y por el apoyo que aportan a la sostenibilidad en el empleo de recursos públicos. Además de ser pioneros en la comunidad extremeña en el uso de biosimilares, también somos actualmente la unidad de reumatología con mayor uso de estos fármacos.

Este compromiso con nuestros pacientes y con el sistema nos llevó en el año 2020, coincidiendo con la pandemia por COVID, a crear una consulta monográfica de aparato locomotor para dar asistencia a toda la patología no quirúrgica del aparato locomotor, que se llevó a cabo con el inestimable apoyo de la entonces Directora asistencial y posteriormente gerente del Hospital Virgen del Puerto, la Dra. Inmaculada Romero Muñoz.

## BIBLIOGRAFÍA

1. ¿Qué es la Reumatología. Inforeuma <https://Inforeuma.com>, Quienes somos (octubre 2018).
2. Hollander JL. «Introducción a la artritis y las enfermedades reumáticas». En: Mc Carty ed. Artritis y enfermedades conexas. Un texto de reumatología 9.<sup>a</sup> ed. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana SA. 1983; 21-25. ISBN 950-06-1429-4.
3. Batlle Gualda E. Reumatología; concepto. Historia y clasificación de las enfermedades reumáticas. Tratado de enfermedades reumáticas de la SER. Tornero J, Blanco FJ Ed Med Panamericana SA. Madrid 2018;1:3-6). ISBN 978-84-9110-281-6.
4. Beltran Gutiérrez J y Gijón Baños J. «La sociedad Española de reumatología (SER) origen, desarrollo e historia hasta 1992», Libro Institucional de la SER y de la FER. AG RUPEM S. Coop 2006; 4:43.78.
5. Cañete Crespillo JD. «La SER/FER en la dotación de recursos a los fondos bibliográficos en medicina». Libro Institucional de la SER y de la FER. AG RUPEM S. Coop 2006; 9: 167-178.
6. De Miguel Mendieta E. «Los resultados y necesidades económicas de una asociación científica y una fundación. Realidad y proyección». Libro Institucional de la SER y de la FER. AG RUPEM S. Coop 2006;12: 207-226.
7. Gijón Baños J. «Función de las ligas reumatológicas. EULAR» Manual de Enfermedades Reumatológicas de la SER. Andreu JL, Barceló P Figuerola M, Herrero G, Martín E, Olivé A, Tornero J. Ed Mosby/Doyma Libros SA. 1996;3-4. ISBN 84-8174-215-5.
8. Castillo Ojugas A. «Historia y desarrollo de la Reumatología». En Pascual Gómez E, Rodríguez Valverde V, Carbonell Abelló J, Gómez Reino JJ. Tratado de Reumatología. Ed Arán SA. 1998 Tomo I, 1: 3-10. ISBN84-86725-35-6.
9. Estudio EPISER 2000. «Prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española». Grupo de estudio EPISER; Laffon A. Carmona L et al. Ed. MSD y Sociedad Española de Reumatología. Madrid. Marzo 2001: 1-167. ISBN 05-02-VOX-01-E-3079 B. Lugar de depósito: M. 23743-2001.
10. Beltran Gutiérrez J y Gijón Baños J. «Documentación Histórica» Comunicaciones: La Reumatología española, una especial situación. Libro Institucional de la SER y de la FER. AG RUPEM S. Coop 2006; 4:105-116).
11. Salazar Vallinas JM. Estudios del Líquido sinovial y Biopsia. En Alonso Ruiz A, Álvaro-Gracia Álvaro JM, Andreu Sánchez JL et al (eds) Manual SER de las Enfermedades Reumáticas. 3.<sup>a</sup> ed Madrid: Ed. Médica Panamericana SA 2000, 22: 118-126, ISBN 84-7903-570-6.
12. Salazar Vallinas JM. Análisis de líquido sinovial. Biopsia de membrana sinovial. En Blanco García FJ, Carreira Delgado P, Martín Mola E et al. (eds) Manual SER de las Enfermedades Reumáticas 4.<sup>a</sup> ed Madrid: Ed Médica Panamericana SA 2004; 13: 58-66 ISBN 84-7903-859-4.

