



*Andrés Muñoz Núñez*

*Director: Dr. Antonio Ramos Carrillo.*

TESIS DOCTORAL ANDRÉS MUÑOZ NÚÑEZ



UNIVERSIDAD DE SEVILLA.  
FACULTAD DE FARMACIA.  
*Dpto. de Farmacia y Tecnología Farmacéutica.*

Antonio Ramos Carrillo, Profesor del Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica de la Universidad de Sevilla.

INFORMA que la memoria de investigación titulada **EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA NEUROCIRUGÍA EN SEVILLA**, realizada por el licenciado en Medicina y especialista en Neurocirugía Don Andrés Muñoz Núñez ha sido elaborado bajo mi dirección y reúne a mi juicio los requisitos para su defensa pública ante el tribunal que ha de juzgarla.

Y para que conste a los efectos oportunos firmo en Sevilla,  
a 11 de mayo de 2017.

UNIVERSIDAD DE SEVILLA  
FACULTAD DE FARMACIA  
DEPARTAMENTO DE FARMACIA Y  
TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA

Fdo.: Dr. Antonio Ramos Carrillo.



UNIVERSIDAD DE SEVILLA.  
FACULTAD DE FARMACIA.  
*Dpto. de Farmacia y Tecnología Farmacéutica.*

María Luisa González Rodríguez, Directora del Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica de la Universidad de Sevilla.

INFORMA que la memoria de investigación titulada **EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA NEUROCIRUGÍA EN SEVILLA**, realizada por el licenciado en Medicina y especialista en Neurocirugía Don Andrés Muñoz Núñez, ha sido dirigida por el Dr. Antonio Ramos Carrillo y reúne a mi juicio los requisitos para su defensa pública ante el tribunal que ha de juzgarla.

Y para que conste a los efectos oportunos firmo en Sevilla,  
a 11 de mayo de 2017.

UNIVERSIDAD DE SEVILLA  
FACULTAD DE FARMACIA  
DEPARTAMENTO DE FARMACIA Y  
TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA

Fdo.: Dra. María Luisa González Rodríguez

**UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica

Facultad de Farmacia

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE  
LA NEUROCIRUGÍA EN  
SEVILLA**

Tesis presentada para optar al grado de doctor por el

Licenciado en Medicina Andrés Muñoz Núñez

Sevilla 2017



*A mis padres*



# ÍNDICE GENERAL

ABREVIATURAS.....	p.10
INTRODUCCIÓN.....	p.12
<b>CAPÍTULO I. LA TREPANACIÓN PREHISTÓRICA.....</b>	<b>p.19</b>
<b>(EL CRÁNEO DE LOS ALCORES)</b>	
1. LOS PRIMEROS POBLADORES.....	p.21
2. INDICIOS DE TREPANACIÓN PREHISTÓRICA EN SEVILLA.....	p.24
2.1. El viaje de Squier.....	p.24
2.2. Clasificación de las trepanaciones prehistóricas.....	p.26
2.3. Técnicas de Trepanación Prehistórica.....	p.27
2.4. La Trepanación Prehistórica en la Península Ibérica.....	p.28
2.5. La Trepanación Prehistórica en Sevilla.....	p.30
2.6. La figura de Jorge Bonsor.....	p.32
2.7. El Cráneo de Los Alcores.....	p.34
<b>CAPÍTULO II. LA CIRUGÍA CRANEAL ANTIGUA Y MEDIEVAL.....</b>	<b>p.42</b>
<b>(DE LA MEDICINA PROTOHISTÓRICA AL SISTEMA DE HOSPITALIDAD EN EL ANTIGUO RÉGIMEN)</b>	
1. LA CIRUGÍA DEL CRÁNEO EN LA ANTIGÜEDAD.....	p.44
2. MEDICINA Y CIRUGÍA EN LA SEVILLA ANTIGUA.....	p.51
3. LA CIRUGÍA CRANEAL EN AL-ANDALUS.....	p.57
3.1. La ciencia médica en el Islam oriental.....	p.57
3.2. La ciencia médica en el Islam occidental.....	p.58
3.3. Abulcasis en la cumbre de la Cirugía Craneal medieval.....	p.60
3.4. La Cirugía Craneal en la Sevilla Andalusí.....	p.62
3.5. Avenzoar, insigne figura de la Medicina sevillana.....	p.64
4. LA BAJA EDAD MEDIA.....	p.66
4.1. La Cirugía en la Europa bajomedieval.....	p.66
4.2. El Sistema de hospitalidad pública en la Sevilla del Antiguo Régimen.....	p.67

CAPÍTULO III. LA CIRUGÍA CRANEAL RENACENTISTA.....p.73  
(LA ILUSTRE FIGURA DE BARTOLOMÉ HIDALGO DE AGÜERO)

1. EL RENACER DE LA CIENCIA, LA MEDICINA Y LA CIRUGÍA EN EL SIGLO XVI.....p.75
  - 1.1. El contexto histórico.....p.75
  - 1.2. La Cirugía renacentista.....p.77
2. LA ASISTENCIA HOSPITALARIA EN LA SEVILLA DEL *QUINIENTOS*.....p.79
  - 2.1. Sevilla y la nueva realidad tras el Descubrimiento.....p.79
  - 2.2. La primera Centralización Hospitalaria de la ciudad.....p.80
3. EL HOSPITAL DE SAN HERMENEGILDO.....p.88
  - 3.1. El Hospital del Cardenal en el contexto de la hospitalidad pública en el Antiguo Régimen.....p.88
  - 3.2. Creación del primer centro quirúrgico en la Sevilla Moderna.....p.93
  - 3.3. La enseñanza universitaria de la Medicina y Cirugía en el Siglo XVI.  
Los comienzos de la Universidad de Sevilla.....p.95
4. BARTOLOMÉ HIDALGO DE AGÜERO Y SU “VÍA PARTICULAR”..p.99
  - 4.1. Progresismo frente a conservadurismo.....p.99
  - 4.2. La Cirugía Craneal de Hidalgo de Agüero.....p.102
  - 4.3. El tesoro de la verdadera Cirugía.....p.105
  - 4.4. Consideraciones sobre la obra de Agüero.....p.110

CAPÍTULO IV. LA CIRUGÍA CRANEAL BARROCA E ILUSTRADA.....p.113  
(DEL COLAPSO QUIRÚRGICO A LA REGIA SOCIEDAD DE MEDICINA Y DEMÁS CIENCIAS DE SEVILLA)

1. EL COLAPSO QUIRÚRGICO DEL SIGLO XVII.....p.115
  - 1.1. Situación de la Cirugía Craneal en Europa y España de la Edad Moderna.....p.115
  - 1.2. La Cirugía Craneal en la Sevilla del *Seiscientos*.....p.117
2. LA ILUSTRACIÓN: NUEVO PERÍODO DE ESPLENDOR DE LA CIRUGÍA CRANEAL.....p.123
  - 2.1. Cirugía y ciencias neurológicas en el *Dieciocho*.....p.123
  - 2.2. El Real Colegio de Cirugía de Cádiz.....p.126
3. LA CIRUGÍA CRANEAL EN LA SEVILLA ILUSTRADA.....p.128

3.1. La Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla.....	p.128
3.2. Estado de la Cirugía Craneal en la Sevilla del siglo XVIII.....	p.130
<b>CAPÍTULO V. LA CIRUGÍA CRANEAL ROMÁNTICA Y POSITI-</b>	
<b>VISTA.....</b>	<b>p.139</b>
<b>(LOS COMIENZOS DE LA CIRUGÍA CRANEOCEREBRAL)</b>	
1. EL MILAGRO CIENTÍFICO DEL <i>OCHOCIENTOS</i> .....	p.141
1.1. Estado de las neurociencias y la Cirugía en el siglo XIX.....	p.141
1.2. Los impulsores de la Cirugía Craneocerebral.....	p.144
1.3. Inicios de la Cirugía Craneocerebral en España.....	p.147
2. LA CIRUGÍA CRANEAL EN LA SEVILLA DEL NUEVO	
RÉGIMEN.....	p.152
2.1. El sistema de hospitalidad en la Sevilla del <i>Ochocientos</i> . Segundo	
proceso de Centralización Hospitalaria de la ciudad.....	p.152
2.2. La Cirugía Craneocerebral en el Hospital Central de Sevilla.....	p.155
<b>CAPÍTULO VI. LA ESPECIALIDAD DE NEUROCIRUGÍA.....</b>	<b>p.163</b>
<b>(DEL EQUIPO QUIRÚRGICO DE PEDRO ALBERT A LAS UNIDADES DE</b>	
<b>GESTIÓN CLÍNICA INTERCENTROS)</b>	
1. LOS INICIOS DE LA NEUROCIRUGÍA EN ESPAÑA.....	p.165
1.1. Primeros pasos Barcelona y Madrid.....	p.165
1.2. El Instituto de Neurocirugía de Madrid, germen de la Neurocirugía	
sevillana. La insigne figura de Sixto Obrador Alcalde.....	p.166
1.3. La Sociedad Luso-Española de Neurocirugía (SLEN).....	p.168
2. LA CIRUGÍA CRANEOCEREBRAL EN SEVILLA DURANTE LA	
PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX.....	p.171
2.1. Exploradores neuroquirúrgicos en la Sevilla del siglo XX.....	p.171
2.2. La labor precursora de Francisco Loscertales Fontenla.....	p.173
3. LA FIGURA DE JUAN JIMÉNEZ-CASTELLANOS Y CALVO-	
RUBIO.....	p.177
3.1. Datos biográficos.....	p.177
3.2. Asistencia neuroquirúrgica en el barrio de La Macarena.....	p.180
3.3. La Escuela Profesional de Neurocirugía y Neurología.....	p.183
4. LA FIGURA DE PEDRO ALBERT LASIERRA.....	p.185
4.1. Formación neuroquirúrgica de Pedro Albert.....	p.185
4.2. La llegada de Pedro Albert a Sevilla.....	p.186

4.3. Primer “equipo neuroquirúrgico” en el Hospital Central de Sevilla...	p.188
5. EL DEPARTAMENTO DE NEUROCIRUGÍA DE SEVILLA.....	p.193
5.1. Seguro Obligatorio de Enfermedad y creación de la Residencia Sanitaria García Morato.....	p.193
5.2. El Servicio Regional de Neurocirugía inicia su andadura.....	p.196
5.3. La Ciudad Sanitaria Virgen del Rocío. Puesta en marcha del Departamento de Neurocirugía.....	p.203
5.4. Nuevas técnicas neuroquirúrgicas.....	p.205
6. LA NEUROCIRUGÍA DEL SIGLO XXI.....	p.212
6.1. El impacto de los avances tecnológicos en la Neurocirugía sevillana.	p.212
6.2. La nueva Centralización Hospitalaria.....	p.216
CONCLUSIONES.....	p.220
APÉNDICES.....	p.226
ÍNDICE DE FIGURAS.....	p.230
BIBLIOGRAFÍA.....	p.236

*...Llegará una época en la que nuestros descendientes se asombrarán de que ignoráramos cosas que para ellos son tan claras... Muchos son los descubrimientos reservados para las épocas futuras, cuando se haya borrado el recuerdo de nosotros. Nuestro universo sería una cosa muy limitada si no ofreciera a cada época algo que investigar... La naturaleza no revela sus misterios de una vez para siempre...*

SÉNECA, *Cuestiones Naturales*,  
libro séptimo, siglo primero

# ABREVIATURAS

A.D.P.S. Archivo de la Diputación Provincial de Sevilla

A.A.M.S. Archivo de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla

H.C.L.I. Hospital de las Cinco Llagas

I.A.P.H. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico

P.N.M. Patronato Nacional de Museos

R.A.N.H. Real Academia Nacional de Historia

R.A.M.C.A. Real Academia de Medicina y Cirugía de Cádiz

R.A.M.S.E. Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla

R.A.N.M. Real Academia Nacional de Medicina

S.E.H.M. Sociedad Española de Historia de la Medicina

S.E.N.E.C. Sociedad Española de Neurocirugía

S.O.A.N.N.E. Sociedad Andaluza de Neurocirugía



# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

La evolución de la Neurocirugía tiene unas raíces que se remontan a los orígenes mismos de la Medicina. Y es que, desde los tiempos prehistóricos, se ha practicado la trepanación<sup>1</sup>, un fenómeno llamativo por la antigüedad y universalidad de una intervención tan compleja, además de por la frecuencia con la que era realizada en determinados períodos culturales. Aunque esta Trepanación Prehistórica está muy lejos de parecerse a la sofisticada especialidad que representa la Neurocirugía actual, cuyo desarrollo puede considerarse casi contemporáneo<sup>2</sup>, consideramos que esta evolución tiene su origen en el propio acto de la trepanación.

Diversos autores, médicos e historiadores, se han preocupado por la Historia de la Cirugía Craneal o del desarrollo de la propia Neurocirugía como especialidad en algunos países, comunidades o ciudades; sin embargo, éste no es el caso de Sevilla, donde no nos consta la existencia de trabajos sobre la evolución que ha experimentado esta disciplina quirúrgica a lo largo de toda la historia de la ciudad. Esta es la intención de la presente Tesis Doctoral, motivada por el hecho de ser neurocirujano el autor y estar ejerciendo su labor profesional en Sevilla, ciudad donde realizó además su formación neuroquirúrgica.

Comenzaremos nuestro trabajo con el hallazgo del único vestigio de Trepanación Prehistórica encontrado, hasta la fecha, en la zona de Sevilla. Este será el punto de partida para el estudio de la evolución que ha experimentado en la ciudad la cirugía del cráneo, la cual estuvo limitada desde las culturas clásicas hasta el siglo XIX al tratamiento de los traumatismos y sus secuelas, tanto hemorrágicas como supuradas. Los grandes descubrimientos del *Diecinueve*, como fueron la introducción de la anestesia y la llegada de la antisepsia y la asepsia, posibilitaron el que se pudieran realizar las primeras intervenciones quirúrgicas en el interior de la cavidad craneana, período que hemos denominado como Cirugía Craneocerebral, y que fue el germen de lo que en las primeras décadas del siglo XX se constituyó como especialidad de Neurocirugía, tal como la entendemos hoy en día.

---

<sup>1</sup> Palabra derivada del griego *trypáo-anon* (trépano o taladro) que se refiere a la práctica quirúrgica consistente en agujerear o perforar el cráneo.

PABÓN DE URBINA, J.M. *Diccionario Manual Griego-Español*. Barcelona, Vox-Biblograf, 1979, p. 592.

<sup>2</sup> Solo podemos hablar de intervenciones neuroquirúrgicas propiamente dichas, como veremos más adelante, a partir del último tercio del siglo XIX, siendo aún posterior la constitución de la Neurocirugía como especialidad.

## INTRODUCCIÓN

Siguiendo el devenir de los tiempos, el desarrollo que ha tenido esta disciplina quirúrgica en Sevilla ha estado muchas veces en consonancia con el papel trascendental que ha jugado la ciudad en determinados períodos históricos. No es de extrañar, por tanto, que algunas de las figuras quirúrgicas más destacadas desarrollasen su labor en tierras sevillanas; baste el ejemplo del cirujano renacentista Bartolomé Hidalgo de Agüero, cuyo manejo de las heridas craneales trascendió a extramuros de la ciudad, llegando su fama hasta el Nuevo Continente.

Esta evolución se ha producido en el contexto de profundas modificaciones de las estructuras sanitarias y hospitalarias, que han tenido lugar sucesivamente a lo largo de la historia de la ciudad, desde la primera Centralización Hospitalaria, a finales del *Quinientos*, que produjo una drástica reducción del número de hospitales existentes en la ciudad, pasando por la reordenación de hospitales llevada a cabo a mediados del siglo XIX, en torno al antiguo Hospital de las Cinco Llagas. Recientemente se ha vuelto a producir un nuevo proceso de Centralización, siguiendo el modelo de Unidades de Gestión Clínica, dentro del Servicio Andaluz de Salud, y llegando a fusionarse los dos grandes Servicios de Neurocirugía de la sanidad pública en Sevilla.

El objetivo principal de la presente Tesis es, por tanto, en el estudio de la evolución que ha experimentado la Cirugía Craneal en la ciudad de Sevilla hasta llegar a la constitución de la especialidad que actualmente llamamos Neurocirugía. Para su consecución, se plantean los siguientes objetivos secundarios:

- Justificar la validez científica de los principales hitos neuroquirúrgicos a lo largo de las diferentes etapas históricas en la ciudad de Sevilla.
- Analizar si esta evolución puede considerarse paralela al desarrollo que ha experimentado la especialidad en otras ciudades de nuestro entorno.
- Identificar los progresos y logros de las diferentes personalidades que han tenido influencia, directa o indirecta, en dicha evolución.
- Situar y valorar el desarrollo de la especialidad en el contexto de los diferentes procesos de Centralización o Descentralización de las estructuras hospitalarias, que han tenido lugar en Sevilla durante los últimos siglos.

## INTRODUCCIÓN

La metodología empleada por el autor para la consecución de la presente Tesis ha tenido una doble vertiente; por un lado, la labor en centros de documentación y archivos históricos de la ciudad, para la consulta de fuentes primarias, representadas por los legajos y libros procedentes de antiguos hospitales y centros benéficos de Sevilla, así como de fuentes secundarias, realizando una amplia selección de publicaciones médicas, tratados, revistas, notas de prensa, etc. Por otro lado, realizando una labor de investigación “a pie de calle”, bien fuese para buscar vestigios de trepanaciones prehistóricas en las inmediaciones de Sevilla, o para entrevistarse con algunos de los neurocirujanos ilustres que han contribuido al desarrollo y establecimiento de la especialidad de Neurocirugía en la ciudad.

La recopilación histórica que se presenta, si bien exige un trabajo de investigación, como el que hemos referido, requiere la colaboración de numerosas personas e instituciones para llevarla a cabo. El autor, en su ir y venir por archivos, hospitales o casas particulares, tratando de recoger cualquier información... una fotografía, un documento inédito o una conversación acompañada de un café... se ha topado siempre con aportaciones de gran valor y muestras de afecto, por lo que se necesitarían muchas páginas para agradecer el tiempo dedicado y el interés que decenas de personas han puesto para que este trabajo pudiera realizarse. Es imposible hacer justicia a todos ellos en unos breves párrafos de agradecimientos, aunque intentaré recordar a aquellas personas que han tenido una especial contribución en el desarrollo de la presente Tesis.

El primer agradecimiento va dirigido al profesor Antonio Ramos Carrillo, por su confianza en el proyecto desde el primer momento, aceptando ser el director. Sus conocimientos y orientaciones han resultado fundamentales en mi formación como investigador. Por mucho repetido, no deja de ser verdad, sin su ayuda este trabajo no hubiera podido realizarse.

Reconocimiento muy especial para Fernando Rodríguez Burgos, por su paciencia, guía e inestimable ayuda en todo momento para seguir adelante. Él me ayudó a contactar con antiguos neurocirujanos del Departamento de Neurocirugía, incluso me acompañó en muchas de las entrevistas realizadas. Gracias a todos ellos: Manuel Revuelta Gutiérrez, Enrique Rubio García, Ventura Arjona Morón, Víctor Jos López, Benito Barrionuevo Gallo, Francisco Morales Ramos, Manuel Juliá Narváez, Francisco Trujillo Madroñal, entre otros muchos, por dedicarme su valioso tiempo en rememorar algunos de los

## INTRODUCCIÓN

momentos que forman parte ya de la historia socio-sanitaria de esta ciudad. El listado completo de entrevistas realizadas por el autor se puede consultar en el Apéndice 1 de la presente Tesis.

Mi sincero agradecimiento a dos personas que, en su doble vertiente de profesionales de las ciencias de la salud e historiadores, me han servido de estímulo para realizar esta Tesis. Al compañero neurocirujano Josep Prim Capdevila, por su inestimable colaboración y ayuda. Él me dió los primeros consejos, abriéndome las puertas de su casa barcelonesa para facilitarme toda su biblioteca y su insustituible iconografía. También gracias al farmacéutico Joaquín Herrera Dávila, por acercarme a la figura ilustre de Bartolomé Hidalgo de Agüero, así como a los entresijos del Hospital del Cardenal, el gran centro quirúrgico de la Sevilla renacentista. Sus aportaciones y comentarios me han sido de gran valor.

De igual manera, agradezco a Jorge Proaño Vallejo el haberme proporcionado abundante información sobre la evolución de la otra “escuela neuroquirúrgica” sevillana, la del Hospital Clínico Universitario, tan desconocida para mí. Sobre todo, gracias por ponerme en contacto con Manuel Murga Sierra, una persona erudita, a la vez que humilde, que ha conseguido mi respeto y admiración en el poco tiempo que hace que nos conocemos. La mayoría de datos recopilados sobre la Cirugía Craneocerebral en la Sevilla de la primera mitad del siglo XX se lo debo a él, a quien estaré eternamente agradecido.

Muchas gracias a Mercedes Loscertales Abril y Mireia Albert Astolfi, quienes me cedieron con gran afecto el legado de sus respectivos padres, Francisco Loscertales Fontenla y Pedro Albert Lasierra, los grandes precursores de la Neurocirugía sevillana. Estoy en deuda con ellas.

Quiero agradecer a todas las entidades que desinteresadamente me han ayudado a confeccionar esta Tesis. Especialmente a la dirección del Archivo de la Diputación Provincial de Sevilla, el cual conserva los grandes “tesoros” de la hospitalidad sevillana desde la Edad Media hasta finales del *Diecinueve*. Igualmente al personal del Fondo Antiguo de la Universidad de Sevilla, por su gran ayuda en la laboriosa tarea de digitalizar microfichas. Muy sincero reconocimiento para Josefa Roso Pascual, responsable del Archivo y Biblioteca de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla, por su paciencia y valiosa colaboración para realizar este trabajo. Agradecer al Ayuntamiento

## INTRODUCCIÓN

de Mairena del Alcor, por haberme facilitado el acceso al impresionante Castillo de Luna y muy especialmente a la arqueóloga Ana Gómez Díaz, la cual me acompañó en la investigación sobre trepanaciones prehistóricas, siendo partícipe del gran descubrimiento que supuso el Cráneo de Los Alcores.

Quisiera recordar a todos los compañeros del ámbito neuroquirúrgico con los que he tenido el placer de trabajar en estos años. En primer término, a Francisco Javier Márquez Rivas, cabeza visible de la Neurocirugía sevillana en la actualidad, por su increíble capacidad de trabajo y ser la persona que decidió apostar por mí como neurocirujano. A mis dos grandes “maestros”, Manuel Polaina Bailón y José Romero Arce, dos excelentes profesionales, a la par que bellísimas personas, a los que tanto debo. Gracias a Eugenio Cárdenas Ruíz-Valdepeñas, uno de los neurocirujanos y neuroanatomistas más importantes de nuestro país, a pesar de su juventud, que tanto me ha ayudado en la realización de este trabajo. Al personal de enfermería, activos o retirados, del Servicio de Neurocirugía del Hospital Universitario Virgen del Rocío, especialmente a Concepción Pérez Vázquez, Pilar González Dorrio y, sobre todo, a Dolores González Fernández, por la valiosa información proporcionada acerca de la importante labor de la enfermería neuroquirúrgica en Sevilla.

Y como no, dar las gracias a mis familiares y amigos más cercanos. A mis padres, mis grandes ausencias y a quien les debo todo lo que soy. Esta Tesis está dedicada a ellos. A mis hermanas y sobrinos, por el cariño y apoyo constante. Siempre le estaré agradecido a Miguel Benítez Romero, una de las personas más importantes en mi vida, siempre juntos, en los buenos y malos momentos. Finalmente, a la persona que más me ha ayudado en la elaboración de este trabajo, Pastora, mi esposa. Sin ella no hubiera podido llegar hasta aquí. Gracias por tu compañía e infinito amor y sobre todo, gracias por permitirme disfrutar de nuestra hija Carmela.

Por último, quiero cerrar este apartado de agradecimientos con un especial recuerdo para todos los pacientes neuroquirúrgicos ya que, a causa de su sufrimiento, la Neurocirugía consigue progresar.



# CAPÍTULO I

## LA TREPANACIÓN PREHISTÓRICA

# EL CRÁNEO DE LOS ALCORES



Rio Guadalquivir en las inmediaciones de Sevilla

## 1. LOS PRIMEROS POBLADORES

En la Península Ibérica se encuentran los restos fósiles de homínidos más antiguos de Europa. Así lo atestiguan los descubrimientos realizados en los yacimientos conocidos como “Gran Dolina” y “Sima del Elefante”, situados en la Sierra de Atapuerca (Burgos). Los restos óseos encontrados aquí han permitido identificar a una nueva especie de homínido al que se ha denominado *Homo antecessor*, el cual se cree que habitó estas tierras hace casi un millón de años. También se han encontrado en Atapuerca restos fósiles de *Homo heidelbergensis*, considerado como el antepasado directo del *Homo neanderthalensis* en Europa<sup>3</sup>.

Se supone que hace unos doscientos mil años apareció el *Homo neanderthalensis* (“Hombre de Neandertal”), el cual ocupó la Península Ibérica durante el Paleolítico medio. Vivía en pequeños grupos sociales, dominaba el fuego y llegó a desarrollar gran variedad de herramientas líticas, que iban desde armas apropiadas para la caza, hasta pequeños útiles fabricados sobre lascas, conocidos como “raederas”, que utilizaban para raer (raspar) pieles de animales o cortar la carne<sup>4</sup>.

No hay restos del “Hombre de Neandertal” en las cercanías de Sevilla. Los vestigios más próximos son los hallados en las inmediaciones de Gibraltar, donde se sigue estudiando el último reducto de esta especie encontrado hasta la fecha<sup>5</sup>. Las causas de su extinción continúan siendo objeto de debate.

Hace poco más de cuarenta mil años llegaron a la Península los llamados “Hombres

---

<sup>3</sup> PARÉS CASANOVA, J.M. y cols. “Reassessing the age of Atapuerca-TD6: new paleomagnetic results”. *Journal of Archaeological Science*, 2013, XL, pp. 4586-4595.

Para una mayor información sobre las investigaciones que se han llevado a cabo en los yacimientos de la Sierra de Atapuerca a lo largo de los últimos treinta años, Cfr.:

BERMÚDEZ DE CASTRO, J.M. *Exploradores. La historia del yacimiento de Atapuerca*. Barcelona, Ed. Debate, 2012.

<sup>4</sup> DÍEZ MARTÍN, F. *Breve historia de los neandertales*. Madrid, Ed. Nowtilus, 2011, pp. 146-148.

<sup>5</sup> FINLAYSON, C. y cols. “Late survival of Neanderthals at the southernmost extreme of Europe”. *Nature*, 2006, CDXLIII, pp. 850-853.

de *Cro-Magnon*<sup>6</sup>, considerados como nuestros antepasados más directos. Eran unos cazadores especializados, lo que les permitía adaptarse con eficiencia al medio ambiente. Solían vivir en cuevas, demostrando una gran capacidad artística en la ejecución del arte parietal o rupestre. Aunque clásicamente se ha pensado que llegaron a coexistir en la Península con los “Neandertales” antes de la extinción de éstos, estudios muy recientes apuntan a que probablemente nunca llegó a producirse tal encuentro<sup>7</sup>.

Disponemos en el sur peninsular de numerosos restos de *Cro-Magnon*, pero la zona de Sevilla se sigue quedando al margen. El rastro más cercano se encuentra en la Cueva de La Pileta, en Benaoján (Málaga), la cual constituye un perfecto ejemplo del arte Paleolítico por la gran variedad de pinturas y grabados que alberga<sup>8</sup>.

Se estima que hacia el sexto milenio a.C. comenzó a producirse la transición de sociedades de cazadores-recolectores a otras de productores. Nuevas técnicas e instrumentos, como el uso de herramientas de piedra pulimentada, en vez de tallada, propiciaron la aparición de la agricultura y la ganadería. El lugar de habitación preferido por estos “hombres del Neolítico” seguía siendo la cueva, donde construyen silos subterráneos e incluso inhuman a sus muertos. El yacimiento de este tipo más próximo a Sevilla es la denominada Cueva Chica de Santiago, en las cercanías de Cazalla de la Sierra<sup>9</sup>.

Durante el tercer milenio a.C. se vive en el sur de la Península una etapa de esplendor cultural con la aparición de asentamientos en el sudeste, como Los Millares, relacionados con el fenómeno del “vaso campaniforme”, o El Argar, que desarrollaron la metalurgia del bronce. Es a partir de este período cuando comienza a detectarse la existencia de una población permanente en la actual localización de Sevilla, que mostrará una cultura agrícola típica de los inicios de la ocupación del valle del Guadalquivir y que coincide

---

<sup>6</sup> El término “Hombre de Cro-Magnon” está en desuso por parte de los historiadores, utilizándose más comúnmente la denominación *Homo sapiens*, sin más precisiones, para hacer referencia a este homínido que existió durante el Paleolítico superior.

<sup>7</sup> WOOD, R.E. y cols. “The chronology of the earliest Upper Palaeolithic in northern Iberia: new insights from L’Arbreda, Labeko Koba and La Viña”. *Journal of Human Evolution*, 2014, LXIX, pp. 91–109.

<sup>8</sup> BLANCO FREIJEIRO, A. *Historia de Sevilla. La ciudad antigua (de la Prehistoria a los Visogodos)*. Sevilla, Pub. Universidad, 1984, pp. 7-10.

<sup>9</sup> *Ibidem*, p. 15.

con la última etapa prehistórica del territorio peninsular. Este período culmina con la fundación de colonias en el sur por parte de pueblos procedentes del Mediterráneo oriental (fenicios, griegos y cartagineses), lo que producirá una considerable influencia cultural sobre la población nativa<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> BLANCO FREIJEIRO A. *Historia de... Op.cit.*, p 92.

Para ampliar la información sobre el marco histórico de este apartado, Cfr.:

LANGER, W.L. *Enciclopedia de Historia Universal*. Madrid, Ed. Alianza, 1988.

AGUIRRE ENRÍQUEZ, E. "Paleopatología y Medicina Prehistórica". En: CASTIGLIONI, A. *Historia de la Medicina*. Barcelona-Buenos Aires, Ed. Salvat, 1941.

## 2. INDICIOS DE TREPANACIÓN PREHISTÓRICA EN SEVILLA

### 2.1. El viaje de Squier

En 1865, el naturalista y diplomático norteamericano George Squier observó en la residencia privada de una dama de la ciudad peruana de Cuzco (la señora Zentino) un cráneo procedente del cementerio inca del valle de Yucay, el cual despertó su curiosidad por el hecho de presentar una perforación de morfología cuadrangular a nivel del hueso frontal, que parecía haberse realizado de forma intencional (*fig. I*). Squier se llevó consigo el cráneo de regreso a los Estados Unidos, presentándolo en una reunión de la Academia de Medicina de New York, donde se admitió la posibilidad de que la trepanación fuese el resultado de una intervención quirúrgica realizada sobre un individuo vivo. Sin embargo, no llegaba a apreciarse con claridad la existencia de un proceso cicatricial en el hueso y había dudas sobre la supervivencia del individuo, por lo que Squier solicitó la opinión del prestigioso anatomista y antropólogo francés Pierre Paul Broca. Tras un estudio pormenorizado, Broca dictaminó que el cráneo había sido objeto de una trepanación intencional y que el sujeto habría sobrevivido al procedimiento entre una y dos semanas<sup>11</sup>.

El cráneo de Squier, junto con otros cráneos que habían sido hallados en la región de Lozère (Francia), fueron presentados por Broca en el Congreso para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Lyon en 1873. A partir de estos hallazgos creció el interés de la comunidad científica por las trepanaciones craneales prehistóricas y es cuando se inicia el estudio sistemático de las mismas<sup>12</sup>. Estos hallazgos, junto con los trabajos del patólogo y bacteriólogo franco-alemán Marc Armand Ruffer, a finales del siglo XIX, dieron lugar al desarrollo de una nueva disciplina científica, la Paleopatología<sup>13</sup>.

---

<sup>11</sup> SQUIER, G.E. *Peru: Incidents of travel and exploration in the land of the Incas*. New York, Harper&Brothers, 1877, pp. 452-457

<sup>12</sup> PRIM CAPDEVILA, J. *Los primeros neurocirujanos*. Barcelona, Ed. Bellaterra, 2007, p. 20.

<sup>13</sup> Es la ciencia que se encarga de la demostración de enfermedades en restos humanos y de animales, procedentes de tiempos antiguos.

Para más información sobre Paleopatología y Medicina Prehistórica, Cfr.:

CASAS GASPAR, E. *Prehistoria de la Medicina. La Medicina de los pueblos primitivos y salvajes*. Barcelona, Ed. B.Y.P., 1943.

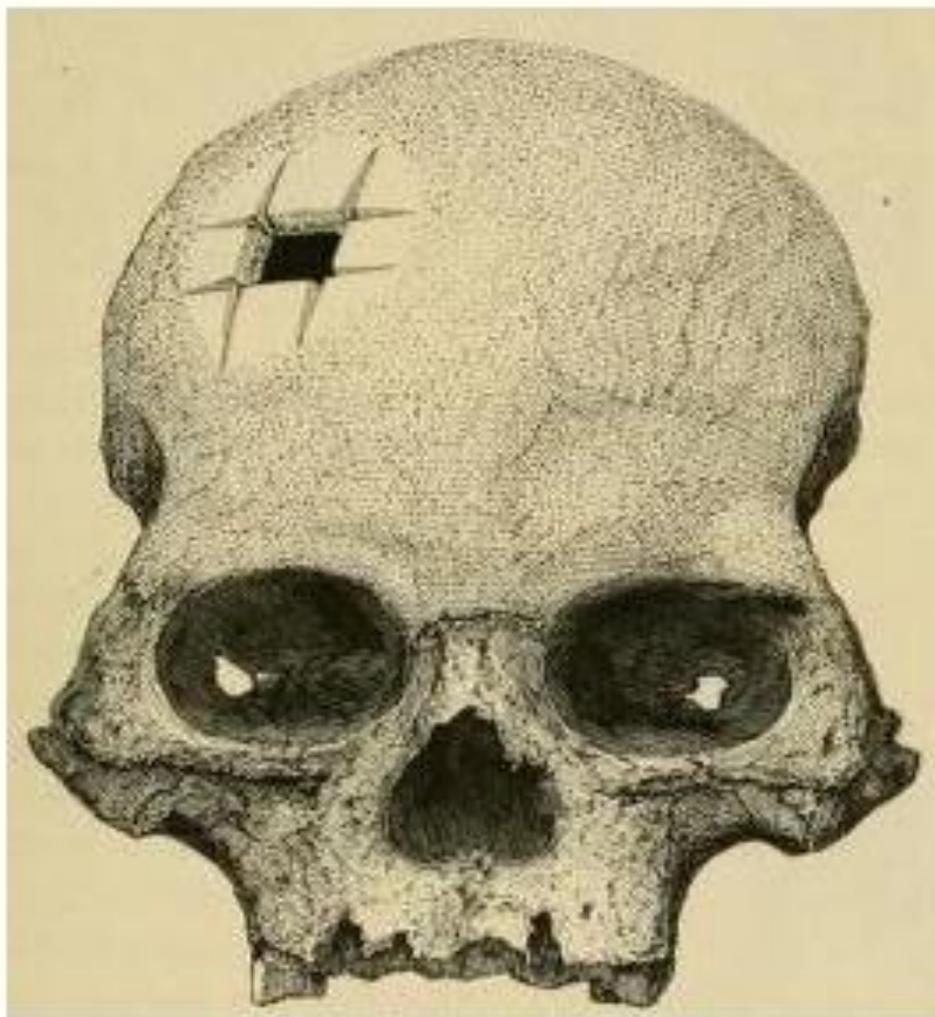


FIGURA I. Cráneo de Yucay, tal como fue dibujado por George Squier. (G. Squier, Ed. Harper & Brothers, 1877)

## 2.2. Clasificación de las trepanaciones prehistóricas

Es bien conocido que la Trepanación Prehistórica fue una práctica que gozó de una amplia difusión, estando presente en todos los continentes y en todas las épocas, existiendo aún algunas culturas primitivas que siguen practicándola de modo parecido a como se realizaba en la Edad de Piedra europea. También se conoce el hecho de que dicho fenómeno se desarrolló de manera independiente en cada continente, no teniendo ninguna relación las trepanaciones europeas con las de los pueblos de algunas islas del Pacífico o con las que llevaron a cabo las antiguas civilizaciones del altiplano andino<sup>14</sup>.

En toda la zona mediterráneo-europea, incluyendo la Península Ibérica, la Trepanación Craneal comenzó a realizarse a partir del Neolítico. No hay vestigios procedentes del Paleolítico, siendo su tipicidad neolítica tal que en ocasiones se ha empleado el hallazgo de cráneos con algún signo de trepanación como medio para la datación de sepulturas<sup>15</sup>.

Desde los primeros hallazgos de cráneos trepanados se planteó la cuestión acerca de cuáles fueron los motivos que impulsaron a estos “Hombres del Neolítico” a realizar tales operaciones, así como qué técnica emplearon para llevarlas a cabo. En las primeras discusiones sobre Trepanación Prehistórica el antropólogo Paul Broca ya adelantó una primitiva clasificación, según la cual las trepanaciones podían ser divididas en “quirúrgicas” o “póstumas”<sup>16</sup>. Esta distinción sigue conservando actualmente su valor como base clasificatoria.

Las trepanaciones “quirúrgicas” o “terapéuticas”, o sea, las realizadas en vida del paciente, son aquellas en las que se han observado signos de cicatrización en los bordes de la perforación craneal, asumiéndose que el paciente llegó a sobrevivir durante algún tiempo tras la intervención. Se ha apelado a un carácter ritual o religioso de la práctica, por la multitud de ocurrencias, con una frecuencia demasiado alta para pensar en casos

---

<sup>14</sup> AGUIRRE ENRÍQUEZ, E. “Paleopatología y medicina... *Op.cit.*, pp. 27-29.

<sup>15</sup> ZARAGOZA RUBIRA, J.R. “La trepanación prehistórica en la Península Ibérica”. En: LÓPEZ PIÑERO, J.M. *La trepanación en España*. Madrid, Ed. Técnica Española, 1967, p. 13.

<sup>16</sup> BROCA, P. “Sur les trépanations préhistoriques”. En: *Bulletins D'anthropologie*. París, Société de D'anthropologie, 1874, IX, pp. 542-557.

patológicos y precisamente en núcleos culturales muy restringidos<sup>17</sup>. Sin embargo, su carácter quirúrgico ha podido demostrarse en numerosos casos investigados con espíritu serio y crítico, aunque en muy pocos de ellos se ha podido deducir por el examen de los cráneos trepanados la existencia de una afección previa. Se trata de una hipótesis sugestiva a la que intentaremos más adelante aportar una base argumental sólida.

Las trepanaciones realizadas *post-mortem* (“póstumas”) son aquellas que se realizaron sobre el sujeto ya cadáver, constatándose este hecho al no existir signos de regeneración ósea en los bordes de la perforación. Las motivaciones de este tipo de trepanaciones son muy diversas. Muchas culturas muestran una atracción por la cabeza o por el cráneo, utilizando la trepanación en diversos actos creenciales o religiosos para facilitar la salida de “malos espíritus” presentes en el difunto o, simplemente, para obtener un amuleto a partir del trozo de hueso extirpado<sup>18</sup>.

### 2.3. Técnicas de Trepanación Prehistórica

La nueva piedra tallada, junto con elementos de sujeción necesarios, propiciaron el desarrollo de la trepanación craneal en el Neolítico. Clásicamente, son tres las técnicas

---

<sup>17</sup> AGUIRRE ENRÍQUEZ, E.”Paleopatología y medicina... *Op.cit.*, pp. 28-29.

<sup>18</sup> CAMPILLO VALERO, D. “La trepanación prehistórica en la Península Ibérica”. En: GONZÁLEZ MARTÍN, A. y cols. *Paleopatología: ciencia multidisciplinar*. Madrid, Pub. Sociedad Española de Paleopatología, 2011, pp. 1-24.

Según Domenech Campillo (uno de los grandes precursores de la Paleopatología en España), el hueso craneal recién seccionado muestra el diploe al descubierto y progresivamente se va cubriendo de hueso compacto, llegando a unirse la tabla externa con la interna y produciendo entonces una condensación ósea alrededor del orificio. Para el mencionado autor, las principales características de las trepanaciones prehistóricas son las siguientes:

- “Por los signos de regeneración ósea, puede afirmarse que muchas fueron practicadas en vida”
- “Algunas sólo pueden practicarse en el cadáver, por su situación”
- “En muchos casos la trepanación no llegó a perforar por completo el hueso”
- “Algunas sólo pudieron tener un carácter ritual”
- “Predominan en los adultos varones”
- “En general, los orificios son pequeños e inferiores a 4-5 centímetros”
- “Evitan zonas recubiertas por el músculo”
- “Con frecuencia, en su topografía afectan a zonas que hoy evitamos, como senos óseos o venosos”
- “En un mismo individuo pueden encontrarse varias técnicas”

CAMPILLO VALERO, D. *La enfermedad en la Prehistoria. Introducción a la Paleopatología*. Barcelona, Ed. Salvat, 1983.

trepanatorias descritas, las cuales podemos agrupar en tres grupos: “barrenado”, “abrasión” o “raspado e incisión”<sup>19</sup> (*fig. II*).

La técnica de “barrenado” es la que utiliza un objeto punzante, de sílex o cualquier piedra dura, haciéndola rotar hasta lograr la perforación y de este modo conseguir un tipo de orificio de tipo cónico o troncocónico. La técnica de “raspado” o “abrasiva” consiste en la fricción de la pared craneal con un raspador de piedra hasta conseguir, por desgaste, la perforación del mismo, dando lugar a un orificio elipsoideo rodeado de un área de erosión. Por último, la técnica “incisa” es la que traza con la ayuda de una punta lítica varios surcos rectilíneos que se entrecruzan hasta conseguir la perforación. Una variedad de la esta última es la que describe un movimiento circular con la punta lítica hasta obtener una rodaja o *rondelle* craneal. Posiblemente, en muchos casos se utilizarían técnicas mixtas, adaptándose a las circunstancias que motivaron la trepanación. Así, en caso de fracturas traumáticas, se necesitarían incisiones circulares o cuadrangulares que aislaran la fractura craneal para evitar la penetración de esquirlas óseas durante la intervención. A la perforación podía seguir el raspado de los bordes para regular su contorno, obteniendo en algunos casos unos óvalos casi perfectos<sup>20</sup>.

#### **2.4. La Trepanación Prehistórica en la Península Ibérica**

Desde la aparición del primer cráneo trepanado de la Península Ibérica en 1882 en una cueva próxima a la localidad de Alcoy (Alicante), han sido hallados más de un centenar de ejemplares por toda la geografía peninsular, siendo la costa levantina la que posee el mayor contingente. La distribución de los mismos es muy desigual y depende de factores diversos, como el hecho de encontrar un gran yacimiento neolítico, donde hay mayor probabilidad de hallar algún cráneo con signos de trepanación. Así ocurrió en Alcázar del Rey (Cuenca), con ocho ejemplares y de nuevo en Alcoy (Alicante), donde fueron encontrados cinco, en la llamada Cueva de La Pastora<sup>21</sup>.

---

<sup>19</sup> PRIM CAPDEVILA, J. *Los primeros...* *Op.cit.*, pp. 19-20.

<sup>20</sup> *Ibidem*, p. 22.

<sup>21</sup> ZARAGOZA RUBIRA, J.R. “La trepanación prehistórica... *Op.cit.*, p. 13.

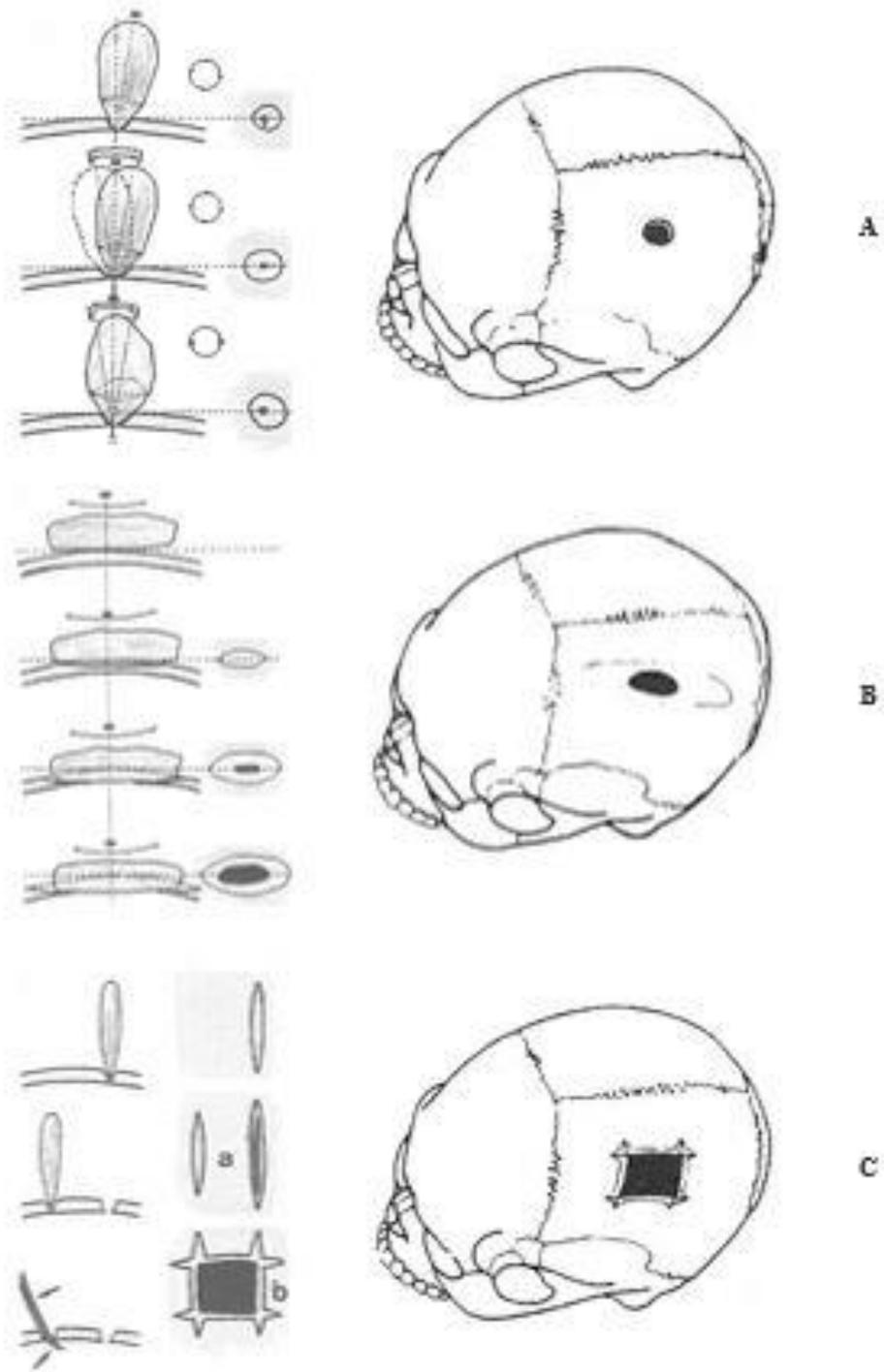


FIGURA II. Técnicas de Trepanación Prehistórica: A) Técnica "por barrenado"; B) Técnica "por raspado"; C) Técnica "incisa". (Dibujos cedidos por J. Prim Capdevila)

A pesar del gran desarrollo cultural que presentó el sur peninsular durante la etapa neolítica, en comparación con el resto de la Península, no se han encontrado demasiados vestigios de cirugía craneal por esta zona.

Tenemos constancia de dos cráneos con signos de trepanación encontrados en el área geográfica que se corresponde con lo que hoy es Andalucía Occidental. Se trata del ejemplar aparecido en la población de Alcolea (Córdoba) y el cráneo de la Cueva de la Mora, en Jabugo (Huelva), ambos pertenecientes a enterramientos eneolíticos descubiertos a principios del siglo XX. En el primer caso, se trata de una calvaria incompleta con las suturas sin osificar, la cual presenta dos orificios frontales cerca de la sutura con el hueso parietal izquierdo. El segundo, presenta una trepanación indiscutiblemente “póstuma” por su localización y por la enorme abertura que presenta<sup>22</sup>. Es un cráneo de gran interés antropológico, por tratarse de la mayor trepanación descubierta hasta la fecha en la Península Ibérica<sup>23</sup> (*fig. III*).

## 2.5. La Trepanación Prehistórica en Sevilla

En 1947, el etnógrafo y antropólogo español LuíS Hoyos Sainz publicó un extenso trabajo sobre antropología prehistórica española, dentro la gran obra *Historia de España*, dirigida por Ramón Menéndez Pidal<sup>24</sup>. En el capítulo sobre los yacimientos prehistóricos de Andalucía, Hoyos hace referencia a cinco cráneos humanos encontrados en la comarca sevillana de Los Alcores, uno de los cuales presentaba una trepanación.

Esta información nos resultó de especial relevancia a la hora de establecer los orígenes de la trepanación en la zona de Sevilla, por lo que tratamos de localizar más datos sobre dicho cráneo en otros trabajos y publicaciones, sin haber obtenido resultado hasta la fecha. Tampoco pudimos localizar ninguna imagen del mismo. No obstante, la información aportada por Hoyos nos resultó suficiente para iniciar nuestra investigación.

---

<sup>22</sup> Una trepanación de esas dimensiones situada en la línea media, justo en el vértex craneal, ocasionaría muy probablemente la muerte del individuo por lesión del seno longitudinal superior, uno de los senos venosos más importantes del encéfalo.

<sup>23</sup> ZARAGOZA RUBIRA, J.R. “La trepanación prehistórica... *Op.cit.*, pp. 27-28.

<sup>24</sup> HOYOS SAINZ, L. “Antropología prehistórica española”. En: MENÉNDEZ PIDAL, R. *Historia de España*. Madrid, Ed. Espasa-Calpe, 1954, Tomo I, pp. 95-241.

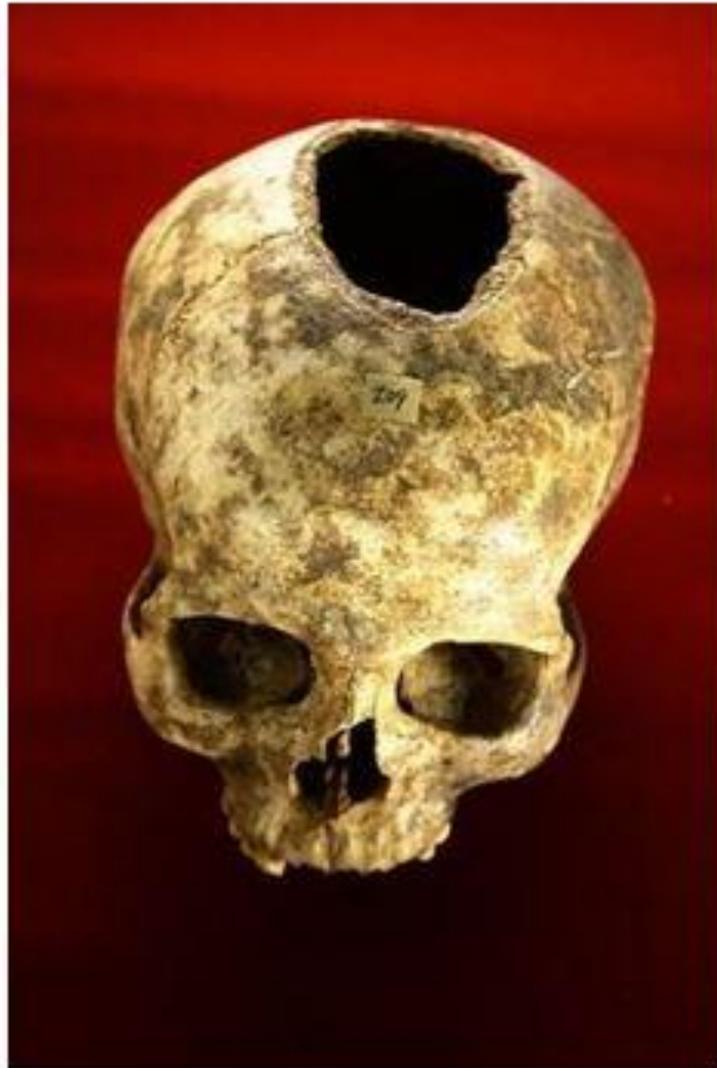


FIGURA III. Cráneo con gran trepanación hallado en la Cueva de la Mora, en la localidad onubense de Jabugo. (I.A.P.H.)

Uno de los datos más importantes que aportaba era la estimación que hacía acerca de la antigüedad de los enterramientos de Los Alcores, situándolos entre el período neolítico y el eneolítico, lo cual da una muestra de la importancia de los restos allí encontrados. Además, se añadía información acerca del responsable de dichas excavaciones, el arqueólogo George Edward Bonsor (más conocido en Sevilla como Jorge Bonsor), del que hablaremos seguidamente, el cual dirigió las excavaciones de Los Alcores entre finales del siglo XIX y principios del XX. Sin embargo, la información más valiosa para nuestra investigación, referida por Hoyos en su trabajo, es que muchos de los restos encontrados por Bonsor en las excavaciones fueron incorporados posteriormente a su colección privada, que conservó en el castillo de la localidad sevillana de Mairena del Alcor, más conocido como Castillo de Luna.

## 2.6. La figura de Jorge Bonsor

Llegados a este punto, merece la pena recordar brevemente la figura del gran investigador y erudito Jorge Bonsor (*fig. IV*). De origen anglo-francés, fue un arqueólogo llegado a tierras andaluzas movido por sus paisajes y costumbres, estableciéndose inicialmente en la localidad de Carmona. Su metodología de trabajo lo convierten en el precursor de la arqueología científica en el suroeste peninsular, desde todas sus vertientes: investigación, documentación, excavación y difusión<sup>25</sup>.

En 1888 su actividad se traslada a la comarca de Los Alcores, realizando trabajos de prospección y excavación en diferentes yacimientos: Cruz del Negro, Mesa del Gandul, Acebuchal y otros, obteniendo interesantes hallazgos. En un intento de concentrar las piezas recopiladas de las diferentes excavaciones y crear un espacio de exposición abierto al público, Bonsor adquiere en 1902 las ruinas del castillo de la localidad de Mairena del Alcor, fortaleza del siglo XIV de gran interés paisajístico que terminará convirtiéndose en la Casa-Museo Bonsor, museo inserto en los circuitos del turismo cultural generados a raíz de la Exposición Iberoamericana de Sevilla, de 1929. La preocupación por la conservación del mismo estuvo siempre presente en las diferentes transacciones de ventas

---

<sup>25</sup> MAIER ALLENDE, J. *Jorge Bonsor (1855-1930), un académico correspondiente de la Real Academia de la Historia y la Arqueología de España*. Madrid, Pub. R.A.N.H., 1999, p. 14.



FIGURA IV. Jorge Bonsor en los primeros años del siglo XX. (J. Maier. Pub. R.A.N.H., 1999)

y cambios de titularidad que ha sufrido en las últimas décadas el Castillo de Luna<sup>26</sup>.

En la actualidad, la gestión del mismo le corresponde al Ayuntamiento de Mairena del Alcor tras la cesión realizada por la Junta de Andalucía, respondiendo a una estrategia de descentralización de competencias en materia de protección, conservación y difusión del legado común.

## 2.7. El Cráneo de Los Alcores

Como ya se ha comentado, en el trabajo de Hoyos Sainz se hacía referencia a la conservación de algunos restos provenientes de las excavaciones llevadas a cabo por Jorge Bonsor en el Castillo de Mairena del Alcor. Tratando de averiguar si entre el material allí conservado se pudiera encontrar el cráneo trepanado que mencionaba Hoyos en su trabajo, contactamos con las autoridades locales de Mairena del Alcor para recabar más datos sobre el mismo. Los responsables de la conservación museística del castillo y de la Casa-Museo Bonsor nos informaron de la existencia, en uno de los almacenes del mismo (fuera de la zona expositiva), de una caja con objetos embalados que aparecían etiquetados como “cráneos”.

Tras obtener los correspondientes permisos municipales, nos desplazamos a la localidad de Mairena del Alcor para estudiar estos cráneos en el propio castillo, en compañía de dos arqueólogos locales. Traslamos las cinco piezas mencionadas a una sala de trabajo en el interior del recinto, donde pudimos comprobar que, en efecto, se trataban de cinco cráneos humanos en un buen estado de conservación.

Una de las cinco piezas se trataba de un cráneo de varón adulto, de rostro aplanado y frente curva, con las suturas muy marcadas, el cual mantenía unidas la mandíbula y la primera vértebra cervical al resto de la calavera (aunque ambas piezas se desprendieron fácilmente al iniciar la manipulación). A nivel del hueso parietal izquierdo presentaba una trepanación irregularmente elipsoide, de cuatro centímetros de diámetro en sentido antero-posterior y dos centímetros en sentido transversal, cuyo borde medial se mostraba anfractuoso y con numerosas espículas de hueso, por lo que es posible que se empleara

---

<sup>26</sup> GÓMEZ DÍAZ, A. “Casa-museo Bonsor. Castillo de Mairena. Una institución con un siglo de vida”. *Museo*, 2006, XI, pp. 79-86.

una técnica incisa para su realización. Se asociaba una pequeña área de erosión en el margen postero-medial de la misma. Posiblemente el borde lateral, más regular, fuese el lugar de la incisión, mientras que el borde medial se correspondería a la fractura secundaria a la acción de apalancar desde el lado izquierdo. No apreciamos signos de regeneración ósea en ninguno de los bordes de la abertura. Tampoco se apreciaron otros signos de trepanación total o parcial en el cráneo ni se constataron líneas de fractura u otros hallazgos que aportasen alguna información sobre cuáles podrían haber sido los motivos de la trepanación. La parte más deteriorada de la pieza se correspondía a la región malar izquierda, faltando parte de dicho hueso así como el suelo de la órbita izquierda. También se habían desprendido ambas escamas de los huesos temporales. (*fig. V*)

Teniendo en cuenta la definición clásica de Broca, esta trepanación debería ser catalogada como “póstuma”, al no mostrar regeneración ósea en sus márgenes. Sin embargo, en nuestra opinión no se podría descartar por completo la posibilidad de que se tratase de un acto terapéutico. En este sentido, pasaremos a exponer a continuación una serie de apreciaciones.

En primer lugar, habría que considerar que si las motivaciones que llevaron a realizar alguna trepanación en este período (estamos hablando del período neolítico o eneolítico) hubiesen tenido intenciones quirúrgicas, debían presentar un elevado índice de mortalidad. Por tanto, es muy probable que si algunas de estas trepanaciones se hubieran llevado a cabo sobre un sujeto vivo, se hubiese producido el fallecimiento de éste tras la abertura del cráneo o pocas horas después y, por tanto, no se hubiera producido regeneración ósea.

Por otro lado, es muy importante señalar la localización exacta de la trepanación del Cráneo de Los Alcores, la cual se sitúa a nivel del hueso parietal izquierdo y suprayacente a una de las áreas de mayor elocuencia del cerebro. Para corroborar este dato, y en colaboración con el neurocirujano y anatomista Eugenio Cárdenas Ruíz-Valdepeñas, medimos las dimensiones en proyección transversal y anteroposterior de la trepanación en el Cráneo de Los Alcores, así como la distancia de la misma a los principales puntos craneométricos, utilizando como referencia las suturas coronal, sagital y lambdoidea. (*fig. VI*)



FIGURA V. El Cráneo de Los Alcores, durante el análisis efectuado en el Castillo de Luna. (Fotografía del autor)

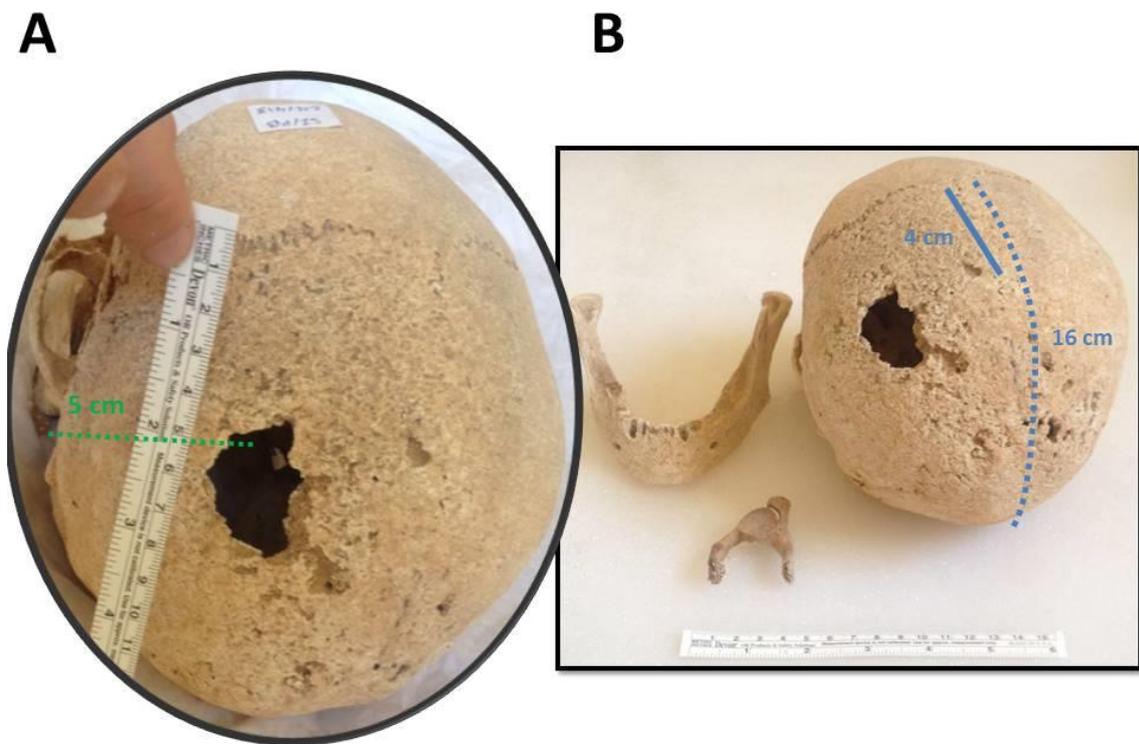


FIGURA VI. Imagen del Cráneo de Los Alcores mostrándose con mayor detalle la trepanación, con sus medidas y relaciones respecto a las suturas coronal, sagital y lambdaoidea. (Fotografía del autor)

Una vez obtenida la localización espacial de la trepanación, se usaron los mismos puntos craneométricos en un cadáver<sup>27</sup> para realizar una superposición de la trepanación sobre la corteza cerebral. Tras completar el estudio, pudimos comprobar que la trepanación del Cráneo de Los alcores estaría situada en un nivel suprayacente a la circunvolución de Rolando (rolándica), la cual representa el área cerebral que controla la motricidad del hemicuerpo contralateral, tratándose de una de las áreas cerebrales de mayor elocuencia. Cualquier proceso patológico (tumor, absceso, malformación vascular, etc.) que se localice en dicha zona sería responsable de una sintomatología caracterizada por un déficit en la actividad motriz del paciente, ocasionándole una pérdida de fuerza o una hemiplejía del lado contralateral (*fig.* VI, VII, VIII).

Podría ser que los primitivos “neurocirujanos” hubiesen llegado a identificar este tipo de sintomatología, relacionándola con esa región craneal, en base a la experiencia acumulada a partir del Neolítico sobre procesos patológicos que afectasen a dicha región del cráneo. Esta hipótesis se podría explicar, en parte, por el auge de las grandes armas de piedra que se empezaron a fabricar durante este período, las cuales podrían lesionar la cabeza del enemigo, siendo la región parietal una de las zonas del cráneo más expuestas a traumatismos.

La posibilidad de que la trepanación presente en el Cráneo de Los Alcores fuese el resultado de una intervención quirúrgica planificada no deja de ser una hipótesis sugestiva. No podemos demostrar científicamente que esta acción pudiera haber sido llevada a cabo y, probablemente, la motivación real que llevó a la realización esta trepanación nunca la sabremos. En cualquier caso, se trate de un acto terapéutico o una forma de ritual póstumo, estamos ante el que consideramos como el único cráneo prehistórico trepanado aparecido hasta la fecha en las inmediaciones de la ciudad de Sevilla y que, según la datación estimada, posiblemente sea una de las trepanaciones prehistóricas más antiguas encontradas en el sur peninsular. Podría tratarse, en nuestra opinión, del vestigio de Cirugía Craneal más antiguo encontrado en la zona de Sevilla.

---

<sup>27</sup> Preparación en cadáver realizada en el Instituto de Anatomía de la Universidad de Pittsburg, PA (USA)

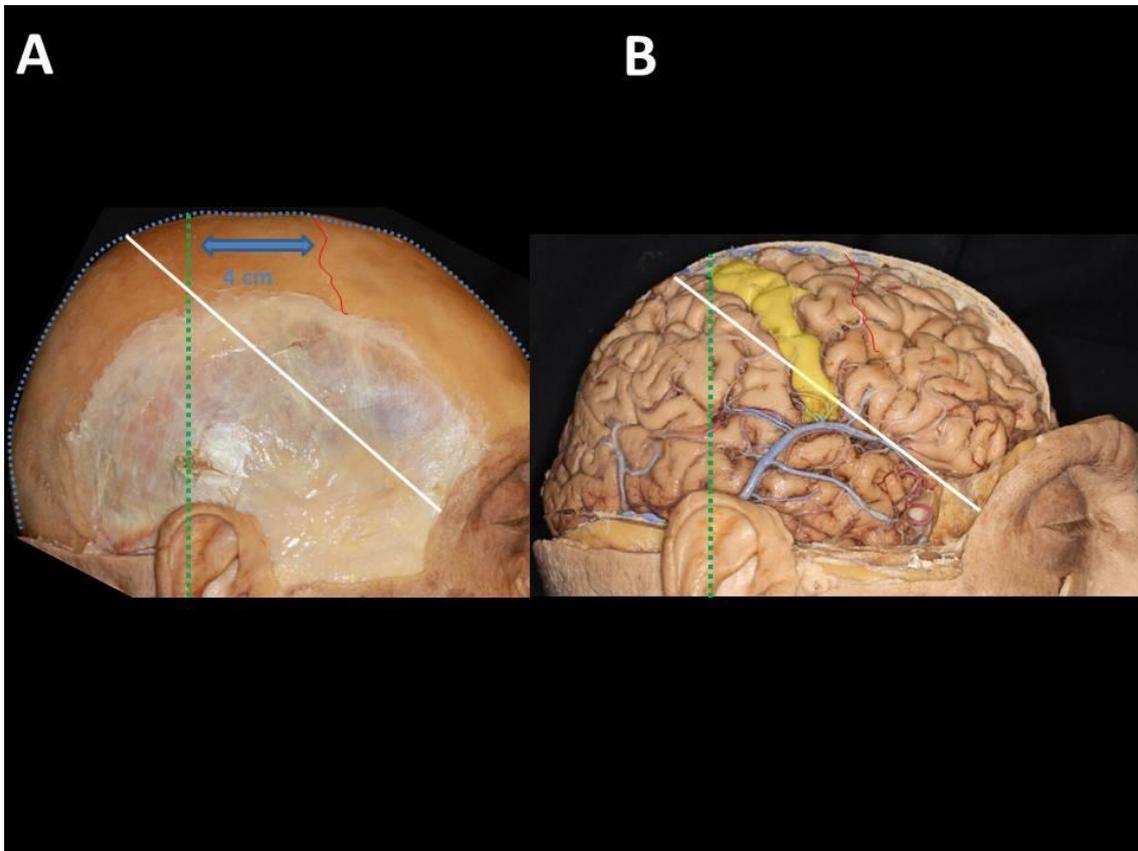


FIGURA VII. Superposición en un cadáver de las referencias tomadas en el Cráneo de Los Alcores y su relación con la corteza cerebral subyacente. Se muestra en amarillo la circunvolución rolándica, responsable de la motricidad en el hemisferio contralateral. (Preparación realizada por E. Cárdenas Ruíz-Valdepeñas)

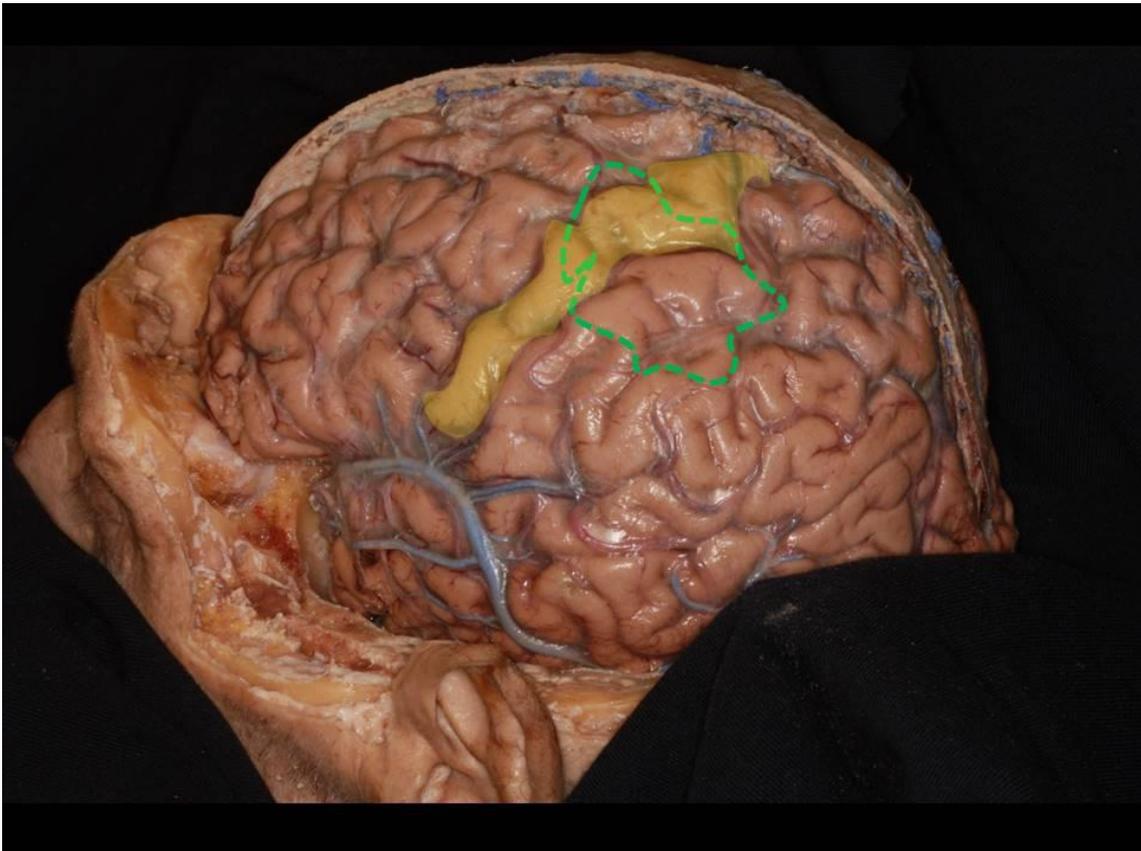


FIGURA VIII. Superposición de la trepanación del Cráneo de Los Alcores sobre la corteza cerebral del mismo cadáver de la *fig.* VII. Se puede apreciar que la trepanación se encuentra en un nivel suprayacente a la circunvolución rolándica. (Preparación realizada por E. Cárdenas Ruíz-Valdepeñas)



# CAPÍTULO II

## **LA CIRUGÍA CRANEAL ANTIGUA Y MEDIEVAL**

# DE LA MEDICINA PROTOHISTÓRICA AL SISTEMA DE HOSPITALIDAD EN EL ANTIGUO RÉGIMEN



Murallas de Sevilla

## 1. LA CIRUGÍA DEL CRÁNEO EN LA ANTIGÜEDAD

Beroso el Caldeo, filósofo babilónico del siglo III a.C., llegó a afirmar en una de sus citas que desde que Oannes, héroe civilizador salido de las aguas del Golfo Pérsico, enseñó al pueblo sumerio todo lo conocido sobre civilización, nada nuevo se había inventado. Dicha afirmación dejó de parecer tan sorprendente cuando se comenzó el estudio de unas treinta mil tablas de arcilla procedentes de la antigua civilización mesopotámica. Estas tablas, con textos en carácter cuneiforme (los escritos más antiguos hasta ahora conocidos) evidencian todo lo que dicha civilización desarrolló o inventó varios miles de años antes de nuestra era, encontrándose textos sobre agricultura, urbanización o matemáticas<sup>28</sup>.

Unas ochocientas de esas tablas tratan de algún tema médico, dejando constancia de la existencia de cirujanos, aunque la práctica de la Cirugía Craneal parece ser que fue escasa en esta civilización. Este hecho puede estar explicado por la existencia del llamado Código Hammurabi, conjunto de leyes creadas por Hammurabi, rey de Babilonia, en el segundo milenio a.C. y en el que se recogen una serie de penas para los cirujanos que cometan errores durante la realización de actos quirúrgicos<sup>29</sup>. Debido a esto, es probable que los cirujanos sumerios y caldeos trataran de evitar las arriesgadas intervenciones craneales, para dedicarse a operaciones más sencillas. Así se podría explicar el hecho de que no se hayan descubierto indicios claros de trepanación en estos pueblos.

Tampoco proliferó la cirugía craneal, a pesar del dominio de la anatomía humana que llegaron a adquirir gracias a la técnica de embalsamamiento, en otra de las grandes civilizaciones de la Antigüedad, la egipcia. El conocimiento sobre la medicina que practicaron se esclareció una vez pudieron ser descifrados los jeroglíficos, facilitando la

---

<sup>28</sup> KLIMA, J. *Sociedad y cultura en la antigua Mesopotamia*. Madrid, Ed. Akal, 1979, pp. 9-17.

<sup>29</sup> GOODRICH, J.T. "Neurosurgery in the ancient and medieval worlds". En: GREENBLATT, S.H. *A History of Neurosurgery in its scientific and professional contexts*. Park Ridge, AANS, 1997, p. 39.

Para el marco histórico-cultural, Cfr.:

FLANNERY, K. V. *La evolución cultural de las civilizaciones*. Barcelona, Ed. Anagrama, 1975.

ROUX, G. *Mesopotamia*. Madrid, Ed. Akal, 1987.

traducción de los diferentes papiros que trataban sobre temas médicos. Destacó fundamentalmente el conocido como Papiro de Edwin Smith (*fig. IX*), donde se incluye una de las primeras descripciones del cerebro de la historia de la medicina. Dicho texto, perteneciente a la XVIII Dinastía (alrededor del año 1550 a.C.), se aleja de los conceptos mágico-religiosos de otras fuentes médicas egipcias, como el Papiro de Ebers, y nos da muestra de notables conocimientos acerca del Sistema Nervioso. Se mencionan el cerebro, las meninges, el líquido cefalorraquídeo, las circunvoluciones cerebrales, así como las pulsaciones del cerebro, identificando la desaparición de éstas como signo de mal pronóstico. Se describen diversos traumatismos craneales y raquimedulares, relacionando el Sistema Nervioso con los movimientos voluntarios y las lesiones en el mismo con parálisis en los miembros. A pesar de ello, al cerebro no se le dio tanta importancia durante el embalsamamiento, desechándose rápidamente<sup>30</sup>.

Durante los siglos VI y V a.C. se va a producir en la Grecia Clásica (Magna Grecia, Sicilia, costa jónica del Asia Menor e Isla de Cos) un hecho crucial en la historia de la Medicina: la constitución de ésta como un saber “técnico” basado en la observación y el razonamiento, llegando a abandonarse el concepto sobrenatural de enfermedad<sup>31</sup>. Gran parte del mérito de este desarrollo se le atribuye al médico Hipócrates de Cos (460 a.C. - 370 a.C.) (*fig. X*), del que se recogieron muchos de sus escritos en el denominado *Corpus Hipocraticum*<sup>32</sup>, recopilación de unos setenta libros entre los que se encuentran obras de carácter general, anatomofisiológico, dietético, obstétrico, pediátrico, oftalmológico, etc. De ellos, seis están dedicados a la Cirugía y en uno de ellos se profundiza en el tema de las heridas en la cabeza.

---

<sup>30</sup> PRIM CAPDEVILA, J. *Los primeros...* *Op.cit.*, p. 27.

<sup>31</sup> LAÍN ENTRALGO, P. “La medicina hipocrática”. En: LAÍN ENTRALGO, P. *Historia universal de...* *Op.cit.*, Tomo II, p.73.

<sup>32</sup> A pesar de que Hipócrates es representado a menudo como el paradigma del médico antiguo, muy poco se sabe en la actualidad de lo que realmente escribió y realizó. Se piensa que acaso ninguno de los libros que componen el *Corpus Hipocraticum* haya sido redactado por el propio Hipócrates, sino por algunos de sus discípulos y probablemente por otros médicos de la época.

Para profundizar en el estudio del “pensamiento hipocrático” y la ciencia en la Grecia Clásica, Cfr.:

LAÍN ENTRALGO, P. *La curación por la palabra en la antigüedad clásica*. Barcelona, Ed. Anthropos, 1987.

PUERTO SARMIENTO, F.J. *El mito de Panacea*. Madrid, Ed. Doce calles, 1997.



FIGURA IX. Fragmento del Papiro de Edwin Smith donde se habla de la anatomía del Sistema Nervioso. (J. Prim Capdevila, Ed. Bellaterra, 2007)

La “escuela hipocrática” perfeccionó la técnica quirúrgica, incluyendo la Cirugía Craneal, como nunca antes se había hecho. Procuraban tener limpio y ordenado el material quirúrgico, preparado para cualquier eventualidad y aconsejaban realizar las intervenciones quirúrgicas con suma meticulosidad. Renovaron y perfeccionaron todo el instrumental con vistas a realizar una trepanación craneal con mayores garantías. Procuraban no lesionar la duramadre durante el procedimiento y utilizaban agua fría para refrigerar el trépano, evitando así su excesivo calentamiento debido a la fricción con el hueso del cráneo. Describieron intervenciones quirúrgicas sobre los traumatismos de cráneo, en algunos casos de cefaleas o en pacientes afectados de epilepsia, enfermedad que interpretaron como una afección del cerebro y no un mal sagrado, como había sido considerada por anteriores civilizaciones<sup>33</sup>.

Con la expansión griega hacia Asia y Egipto se desarrolló la etapa helenística de la Medicina, siendo Alejandría la ciudad que durante casi tres siglos se convirtió en uno de los mayores centros culturales y científicos del mundo. Destacaron médicos como Herófilo de Calcedonia (335 a.C. - 280 a.C.), uno de los primeros anatomistas en realizar disecciones en cadáveres, así como vivisecciones en los condenados a muerte. Llegó a describir estructuras craneoencefálicas desde un punto de vista anatómico más moderno, como los plexos coroideos o el seno venoso que lleva su nombre, además de ser el primero en hacer una distinción entre cerebro y cerebelo<sup>34</sup>.

En los siglos ya próximos al inicio de la era cristiana el centro de la civilización se va desplazando desde Grecia a Italia, donde los etruscos habían desarrollado la Medicina. Sin embargo, la Cirugía no fue especialmente desarrollada en la época romana, considerándose una actividad propia de esclavos. De hecho, una de las grandes figuras de la Medicina en la Roma Imperial, Galeno de Pérgamo (130 d.C. - 200 o 203 d.C.), aunque había adquirido experiencia quirúrgica en el tratamiento de gladiadores, al establecerse en Roma siguió la costumbre allí existente y dejó la cirugía en manos de los cirujanos<sup>35</sup>.

---

<sup>33</sup> IZQUIERDO ROJO, J.M., BARBERÁ ALACREU, J. *Lecciones de Neurocirugía*. Oviedo, Pub. Universidad, 1992, p. 10.

<sup>34</sup> PRIM CAPDEVILA, J. *Los primeros...* *Op.cit.*, p. 38.

<sup>35</sup> IZQUIERDO ROJO, J.M., BARBERÁ ALACREU, J. *Lecciones de...* *Op.cit.*, p. 11.

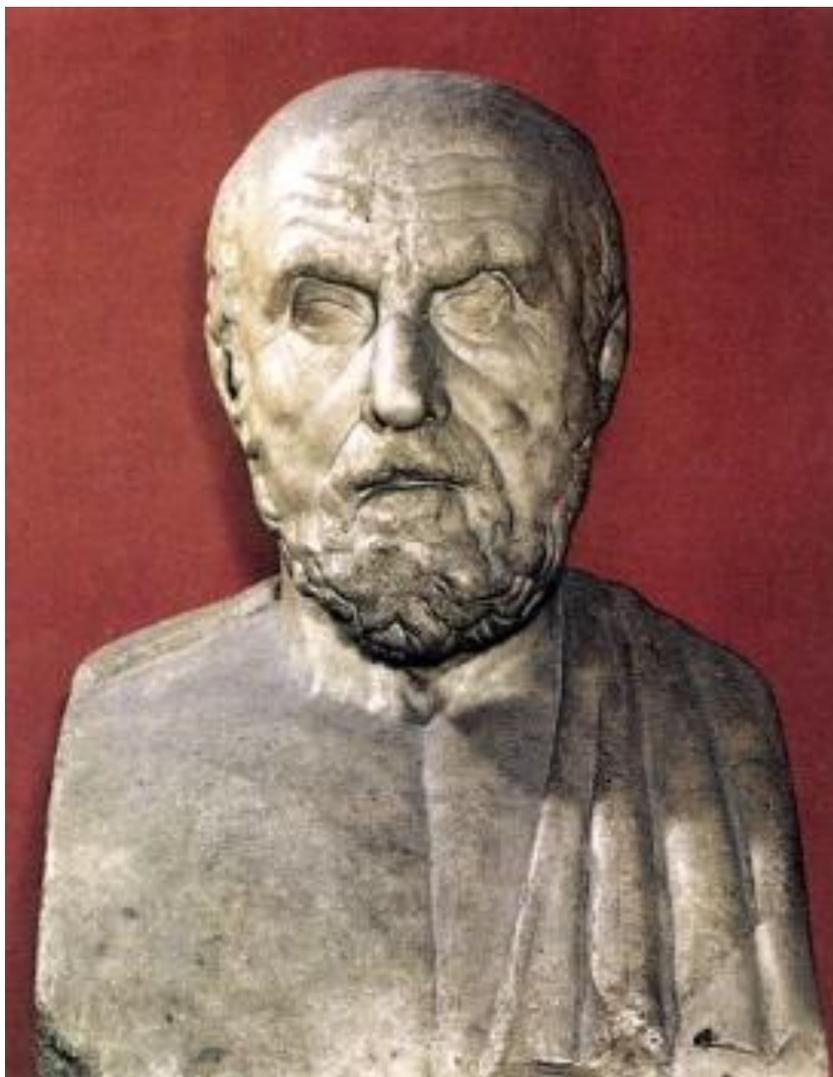


FIGURA X. Busto de Hipócrates de Cos. (J. Prim Capdevila, Ed. Bellaterra, 2007)

Aunque la aportación de Galeno al conocimiento de la neuroanatomía fue de gran importancia<sup>36</sup> (describió el cuerpo calloso, el tercer y cuarto ventrículos, los tubérculos cuadrigéminos, siete de los doce pares craneales, la hipófisis, etc), en lo que respecta a la Cirugía Craneal la figura más importante fue Aurelio Cornelio Celso (25 a.C - 50 d.C.). Fue un recopilador de la obra de Hipócrates, traduciendo muchos de sus textos del griego al latín. Describió y mejoró algunos utensilios que ya habían sido empleados por los hipocráticos, entre ellos, una especie de trépano perforativo o terebra, así como el denominado *meningophylax*, o “guardameninges”. Se mostró más conservador que los griegos en las indicaciones de trepanación, aunque recurrió a ella en las fracturas por hundimiento, aconsejando la evacuación de los hematomas intracraneales<sup>37</sup>.

Con la caída del Imperio Romano, el saber médico-quirúrgico pasó a Bizancio, cuya aportación no se quedó en una mera compilación de los textos grecorromanos, sino que llegó a construir una obra original. Gran parte de ese mérito radica en el equilibrio entre medicina y religión que prevaleció durante este período. Por ello, la medicina bizantina tuvo un componente dogmático y llegó a asimilar una medicina bastante desarrollada en este entorno de gran religiosidad, aunque sin dejar de lado la búsqueda del conocimiento científico. En esta época van a destacar grandes figuras, como Oribasio, Alejandro de Tralles o Pablo de Egina, cuya obra *Epitome medicae* recogía la tradición griega, convirtiéndose en un texto de gran influencia en la medicina y cirugía medievales. En su mayoría, rechazaron la práctica de la trepanación craneal, al pensar que sus perjuicios

---

<sup>36</sup> A pesar de que Galeno está considerado como uno de los padres de la Anatomía Humana, cabe destacar que la práctica totalidad de sus estudios están basados en la analogía. Una serie de condicionantes de tipo social e ideológico, amén de que la disección en cadáveres estaba prohibida por ley en la antigua Roma, le impidieron estudiar directamente el cuerpo humano, basando su experiencia diseccionadora sobre diversos animales. El preferido fue el mono, el *Macacus innus*, del cual describió en numerosas ocasiones el esqueleto; en las vísceras internas se inspiró en el cerdo, aunque diseccionó también bueyes, perros, caballos y otros animales salvajes. De su estudio analógico se derivan las numerosas inexactitudes que fueron descubriéndose a partir del Renacimiento.

Para profundizar en la figura de Galeno, así como en la Medicina y Cirugía de la antigua Roma, Cfr.:

GARCÍA BALLESTER, L. “Galeno”. En: LAÍN ENTRALGO, P. *Historia universal de... Op.cit.* Tomo II, pp. 209-265.

CASTIGLIONI, A. *Historia de la... Op.cit.*

PUERTO SARMIENTO, F.J. *El mito de... Op.cit.*

<sup>37</sup> IZQUIERDO ROJO, J.M., BARBERÁ ALACREU, J. *Lecciones de... Op.cit.*, p. 11.

podían ser mayores que sus beneficios potenciales<sup>38</sup>.

---

<sup>38</sup> DE FRUTOS GONZÁLEZ, V., GUERRERO PERAL, A. “La Neurología en la medicina bizantina. Análisis del *Medici libri* de Alejandro de Tralles”, *Revista de Neurología*, 2010, LI, pp. 437-443.

## 2. MEDICINA Y CIRUGÍA EN LA SEVILLA ANTIGUA

Los primeros pueblos de la Península Ibérica de cuya existencia tenemos noticia eran tribus de origen norteafricano que se asentaron en el sur peninsular. Los celtas, de procedencia continental, se situaron en zonas del norte y noroeste, mientras que en la región más meridional tuvo lugar, hacia el año 1000 a.C., el surgimiento de un pueblo con una gran organización social y amplia zona de influencia, que llegó a alcanzar a la actual localización de Sevilla, Tartessos<sup>39</sup>.

Sobre el origen del pueblo tartesio nada es seguro, a pesar de lo mucho que se ha dicho y escrito, encontrándonos con dos corrientes principales, la indigenista y la colonialista. Sea como fuere, en la Biblia se cita a los tartesios como el pueblo que exploró las minas de cobre de *Tharsis* y que hicieron donación de una hermosa mesa de bronce para el templo de Jerusalén, construido por Salomón<sup>40</sup>. Situada en su área de influencia, en Sevilla los tartesios basaron su economía en la metalurgia y la exportación de minerales de oro, plata, bronce, estaño, hierro y plomo, alcanzando gran nivel en la elaboración de joyas<sup>41</sup>. Poco sabemos acerca del ejercicio de la Medicina que llegaron a

---

<sup>39</sup> Según Michael Blech el nombre griego Tartessos se ha convertido al mismo tiempo en un *terminus technicus* de una cultura protohistórica orientalizante y también en una palabra poética que suena a reinos perdidos y regiones utópicas. En esencia, se conoce como tartesia a la cultura del Bronce Final del Valle del Guadalquivir, la cual comienza a decaer a finales del siglo VI a.C. con la llegada de los primeros elementos coloniales.

BLECH, M. Prólogo. En: SCHULTEN, A. *Tartessos. Contribución a la historia más antigua de Occidente*. Sevilla, Ed. Renacimiento, 2006, p. 23.

<sup>40</sup> DE MENA CALVO, J.M. *Historia de Sevilla*. Sevilla, Ed. Plaza y Janes, 2010, p. 20.

<sup>41</sup> A los tartesios se le atribuyó la autoría del Tesoro del Carambolo, importante conjunto de joyas compuesto por veintiuna piezas de oro descubierto en 1958 en el término municipal de Camas. Su primer investigador, el profesor De Mata Carriazo, sostuvo que formaba parte del ajuar de un monarca tartésico, aunque estudios más recientes defienden la hipótesis de que el famoso tesoro fuera un ajuar que engalanaba a un sacerdote y a dos bóvidos destinados a ser inmolados en honor a los dioses fenicios Baal y Astarté, por lo que cobra importancia la teoría de un posible origen foráneo del mismo.

ESCACENA CARRASCO, J.L., AMORES CARREDANO, F. “Revestidos como Dios manda. El Tesoro del Carambolo como ajuar de consagración”. *Spal*, 2011, XX, pp. 107-141.

Para una mayor reflexión sobre la cultura tartésica, Cfr.:

SCHULTEN, A. *Tartessos. Contribución a... Op.cit.*

realizar y ninguna referencia hemos localizado sobre prácticas de Cirugía Craneal dentro de su comunidad. Debieron conocer productos de aplicación médica, en parte gracias al comercio y a la riqueza de la región en animales y plantas. Sabemos que los tartesios estaban divididos en clase señorial, que no podían hacer trabajos manuales, y las clases inferiores. Por tanto, suponemos que los médicos debían estar entre estas, en el artesanado<sup>42</sup>.

Otros pueblos procedentes del Mediterráneo Oriental fueron llegando a lo largo del primer milenio a.C. al litoral mediterráneo peninsular; primeramente los fenicios, que se asentaron en Gades, los cuales llegaron a establecer redes comerciales con el pueblo tartesio y, a partir del siglo VI a.C., los griegos, que dejaron un rosario de colonias de gran importancia comercial. Posteriormente serán los cartagineses los que emprenderán campañas de conquista territorial, dominando toda la parte sur de la Península, incluyendo Tartessos, y dejando profundas improntas culturales en toda su zona de influencia. Su enfrentamiento con Roma a lo largo de las dos Guerras Púnicas, durante el siglo III a.C., hace intervenir a los generales romanos en la península Ibérica para atacar a los cartagineses en su retaguardia. Hacia el año 206 a.C. tiene lugar la última batalla entre cartagineses y romanos por el dominio peninsular en *Ilija* (la actual Alcalá del Río). Años más tarde, Sevilla será refundada por Julio Cesar con el nombre de *Colonia Iulia Romula Hispalis*<sup>43</sup>.

En relación a la sanidad, los púnicos introdujeron en la Península el culto a sus propias deidades curadoras. Utilizaban amuletos protectores para los males y se supone que practicaban sacrificios cruentos rituales, como parecen sugerir algunas sepulturas halladas en la ciudad de Carmona. Eshmun fue el dios púnico de la Medicina, al cual se le rindió culto en la mayor parte de fundaciones cartaginesas<sup>44</sup>. A pesar de que este

---

DE MATA CARRIAZO, J. *Tartessos y el Carambolo. Investigaciones arqueológicas sobre la Protohistoria de la Baja Andalucía*. Madrid, Pub. del P.N.M, 1973.

BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J.M. *Tartessos y los orígenes de la colonización fenicia en Occidente*. Salamanca, Pub. Universidad, 1975.

<sup>42</sup> ZARAGOZA RUBIRA J.R. "La Medicina en la Sevilla antigua". En: *Historia de la Medicina Sevillana*. (AA.VV.). Sevilla, Pub. Sociedad Nicolás Monardes, 1993, pp. 26-29.

<sup>43</sup> BLANCO FREIJEIRO, A. *Historia de Sevilla. La ciudad...* *Op.cit.*, p. 107.

<sup>44</sup> SÁNCHEZ GRANJEL, L. *La medicina española antigua y medieval*. Salamanca, Pub. Universidad, 1981, p. 36.

periodo se caracteriza por ser eminentemente militar, en el cual debieron abundar las heridas y traumatismos craneales, no tenemos vestigios de Cirugía Craneal durante esta época en las inmediaciones de Sevilla.

*Hispalis* dio pronto muestras de gran vitalidad como ciudad industrial, con un importante puerto comercial y siendo cabeza de una rica zona agrícola. Se vio involucrada en la disputa entre Pompeyo y César, pero finalmente consiguió una estabilidad que la insertó definitivamente en la corriente histórica de la Roma Imperial. El final de la guerra entre Roma y Cartago, favorable a los ejércitos romanos, impulsará a éstos a la dominación total de la Península. A efectos culturales, y a este ámbito consideramos que corresponde la historia médica, podemos situar en el año 19 d.C. como la fecha de la completa dominación de la Península por los ejércitos romanos, hecho supone para la mayoría de historiadores el hito terminal de la Protohistoria<sup>45</sup> y el comienzo de la romanización<sup>46</sup>.

Los médicos de la Sevilla romana, formados según las doctrinas médicas griegas que a partir del siglo II d.C. fueron sistematizadas por Galeno, aplicaron para el tratamiento los medios a su alcance: dieta e higiene, fármacos y cirugía. En la medicina romana no existían especialistas, ya que cualquier profesional podía abarcar todo el saber médico y quirúrgico de la época, aunque a veces podía existir un afán social o de notoriedad por un aspecto muy concreto de la práctica, pero sin que el saber o la técnica de la época lo exigiesen. En el ámbito de la Cirugía, y aunque ésta no fue especialmente desarrollada en esta época, al tratarse la ciudad de *Hispalis* de una zona altamente romanizada, sus cirujanos tuvieron un elevado nivel profesional. Se realizaron sangrías, tratamiento de abscesos y heridas, amputaciones, etc. Muchos instrumentos quirúrgicos hallados, pertenecientes a la época romana, nos dan información de algunos tipos de intervenciones

---

<sup>45</sup> Seguimos la definición empleada por Blanco Freijeiro, en la citada obra *Historia de Sevilla. La ciudad antigua*, el cual sitúa la Protohistoria de nuestra región en el denominado Bronce Final o Bronce Atlántico, época en que si bien no disponemos de fuentes históricas directas, se encuentran ya noticias y referencias en las obras literarias clásicas a sucesos, pueblos e incluso personas de aquella época.

<sup>46</sup> BLANCO FREIJEIRO, A. *Historia de Sevilla. La ciudad...* Op.cit., pp. 105-118.



FIGURA XI. Instrumental quirúrgico encontrado en las proximidades de la ciudad romana de Itálica. (Museo Arqueológico Provincial, Sevilla; Fotografía del autor)

realizadas (fig. XI). Se disponía de instrumentos cortantes, como los escalpelos, utilizados para disecar tejidos y abrir abscesos; los penetrantes, como los vástagos, que terminaban por uno de sus extremos en un ensanchamiento oval, o las sondas de oído, llamadas *auriscalpium*, con uno de sus extremos en forma de cucharilla para introducir sustancias en el conducto auditivo. Finalmente, los instrumentos de presión, como pinzas o los fórceps, cuya finalidad era sujetar una zona orgánica o cuerpo extraño para su extracción posterior<sup>47</sup>.

El año 409, después de varios años de infiltración y coexistencia más o menos pacífica de los pueblos germánicos con los habitantes del Imperio romano, se produjo una invasión arrolladora de la Península Ibérica por los pueblos bárbaros, los cuales avanzaron en grupos tribales (suevos, vándalos, alanos, godos,...) dirigidos por el rey Ataúlfo. En lo referente a Sevilla, se concreta en la toma y terrible saqueo de la ciudad en el año 426 por los vándalos de Gunderico, su ocupación transitoria por el suevo Réquila en el año 441, y su conquista definitiva por el visigodo Teudis. Será también escenario de la rebelión de Hermenegildo frente a su padre Leovigildo, y de los obispados sucesivos de San Leandro y San Isidoro<sup>48</sup>.

Fue precisamente San Isidoro uno de los responsables de la conservación de la cultura romana y del saber clásico en la España visigoda gracias a su obra *Etimologías*, inmensa compilación donde se almacena, sistematiza y condensa todo el conocimiento de su tiempo, la cual fue tan apreciada que, en gran medida, sustituyó el uso de las obras de los clásicos y se convirtió en uno de los textos más leídos durante la toda la Edad Media. En el libro cuarto, titulado *De Medicina* se exponen nociones de anatomía y fisiología y se indican algunas de las principales enfermedades, junto con sus remedios más apropiados. A pesar de ese rayo de luz que supuso para la medicina sevillana la figura de San Isidoro y la aparición de su obra, dentro del oscurantismo científico que caracterizó a la Alta Edad Media, no encontramos en dicho texto grandes referencias a la Cirugía y menos aún a la práctica de Cirugía Craneal. Se asume que lo que gozó de máxima extensión durante la época visigoda fue la práctica de una medicina popular, basada en el conocimiento empírico de remedios naturales, sobre todo de plantas y en los elementos mágicos o

---

<sup>47</sup> ZARAGOZA RUBIRA, J.R. "La Medicina en la Sevilla antigua... *Op.cit.*, pp. 33-49

<sup>48</sup> DE MENA CALVO, J.M. *Historia de Sevilla...* *Op.cit.*, pp. 49-58.

basados en creencias, tan aludidos en los diferentes Concilios por las autoridades eclesiásticas<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> ZARAGOZA RUBIRA, J.R. "La Medicina en la Sevilla antigua... *Op.cit.*, pp. 50-55.

### 3. LA CIRUGÍA CRANEAL EN AL-ANDALUS

#### 3.1. La ciencia médica en el Islam oriental

Tras el período conocido como Antigüedad, encontramos los restos de lo que había sido el Imperio Romano fraccionado en tres grandes áreas geográficas, políticas, culturales y lingüísticas: Bizancio y el Islam, en un primer momento, y la Europa cristiana, posteriormente. El Imperio Bizantino surgió como consecuencia de la división del Imperio Romano decretada por el emperador Teodosio y en él predominó la tradición helenística mezclada con influencias orientales posteriores. Pero es el Islam a partir del 632, año en que murió el profeta Mahoma, la civilización más dinámica del mundo y a partir del siglo VII, tras la unificación de las numerosas tribus árabes nómadas, comenzó la ocupación de una gran extensión de territorios, desde el sur del continente indostánico, Asia Menor, Egipto, norte de África, llegando hasta la Península Ibérica. El islamismo mostró una gran capacidad para asimilar y refundir la cultura y los conocimientos científico-médicos de los pueblos conquistados<sup>50</sup>, iniciando un proceso de apropiación y asimilación del legado cultural antiguo al que incorporó sus propias aportaciones en el campo de la Medicina, fundamentalmente en las provincias del Imperio Bizantino, donde se había conservado mejor la tradición científica helénica<sup>51</sup>.

Los médicos árabes iniciaron la traducción de los textos griegos y en la ciudad persa de Gundishapur se fundó una escuela médica, la cual recibiría el nombre de Academia Hipocrática, en la que se formaron médicos que ejercieron en la capital del nuevo imperio islámico, Bagdad. Destacaron las figuras de clínicos como Ali Abbas, Rhazès y Avicena, que se convertirían en grandes transmisores del pensamiento médico galénico a la Europa medieval. La práctica de la Cirugía estuvo limitada al no practicar los árabes la disección,

---

<sup>50</sup> En palabras del profesor Puerto Sarmiento, resulta sorprendente observar cómo un pueblo procedente del desierto y carente de tradición científica fue capaz de asumir un proceso de aculturación mediante el cual aceptó una cultura superior a la suya, haciéndola evolucionar y perfeccionándola. Según el citado autor, las causas de este fenómeno podrían tener un origen religioso; Mahoma, según la tradición oral recogida en los hadices, dijo: "...quien deja su casa para dedicarse a la ciencia, sigue los caminos de Dios, hasta el día de su regreso...", o "...buscad el saber aunque hayáis de ir hasta China...".

PUERTO SARMIENTO, F.J. *El mito de... Op.cit.*, p.152.

<sup>51</sup> GARCÍA BRAVO, P. "Las traducciones en la transmisión del legado médico clásico al mundo occidental", *Hieronymus complutensis*, 2004, XI, pp. 25-42.

quedando relegada siempre como último recurso terapéutico. Igualmente ocurrió con la Cirugía Craneal, la cual pasó casi desapercibida en los tratados médicos de los grandes autores de la época, tanto del Islam oriental (Rhazès, Avicena) como de Al-Andalus (Averroes). Sin embargo, sería un médico nacido en la Península Ibérica, conocido en toda la Europa Medieval con el nombre latinizado de Abulcasis (del que hablaremos a continuación), el que estableció el punto de partida de la auténtica Cirugía Craneal en el mundo occidental<sup>52</sup>.

### 3.2. La ciencia médica en el Islam occidental

Sólo la fragilidad política del dominio visigodo en la Península Ibérica y la escasa identificación de la población hispanorromana con los dominadores germánicos permite explicar la entrada casi sin oposición del invasor islámico desde el norte de África a partir del año 711. El proceso de islamización de la población peninsular sometida es relativamente rápido y dado el predominio de población autóctona, el Islam occidental (Al-Andalus) constituirá un conglomerado social bien distinto del Islam oriental. El dominio islámico va a suponer en la Península la apertura de una vía de transmisión cultural, llegando la herencia griega recibida por el Islam oriental a los centros de las ciudades hispanoárabes donde se cultiva el saber. Este caudal de conocimientos, enriquecido por la intelectualidad hispanoárabe y judía, será posteriormente transmitido mediante los procesos de traducción a la Europa occidental, resultando de una importancia decisiva en lo que a la ciencia médica se refiere<sup>53</sup>.

En el año 950, el emperador de Bizancio Constantino VII, regaló al califa de Córdoba Abderramán III, con quien estableció relaciones diplomáticas, varios textos griegos entre los que se encontraban algunos tratados médicos de Galeno, así como la *Materia medica* de Dioscórides, famoso médico griego que recopiló el saber botánico y terapéutico clásico. Como el griego, lengua oficial del Imperio bizantino, no se conocía en Al-Andalus, Abderramán III encargó la traducción de dichos textos a un monje cristiano bizantino, conocido como Nicolás, el cual llegó a Córdoba acompañado de un grupo de

---

<sup>52</sup> PRIM CAPDEVILA, J. *Los primeros...* *Op.cit.*, p. 41.

<sup>53</sup> SÁNCHEZ GRANJEL, L. *La medicina española...* *Op.cit.*, pp. 55-56.



FIGURA XII. Fragmento del capítulo quirúrgico de la obra de Abulcasis (J. Prim Capdevila, Ed. Bellaterra, 2007)

médicos eruditos, que fundarían la primera escuela hispano-andalusí de traductores y serían artífices de una extraordinaria biblioteca que permanecería custodiada en la ciudad palatina de Medina Azahara<sup>54</sup>.

Los médicos andalusíes entraron en contacto con una medicina oriental que pasaría en dos siglos del empirismo a la técnica. Este hecho se verá favorecido por la consolidación de hospitales, bibliotecas y academias a partir del siglo X, verdaderos centros vitales para la transmisión de una medicina científica y que se caracterizaba por la sistematización del conocimiento en tres niveles: *Fisiológico* o doctrina de la salud, que son los principios inmutables a los que se agregan los humores o potencias del organismo; *Patológico* o doctrina de la enfermedad y *Terapéutico* o doctrina de la curación, que a su vez se dividía en Dietética, Farmacología y Cirugía. Ésta última, que en los primeros siglos de Al-Andalus estaba muy limitada, como ya hemos comentado anteriormente, vivirá un momento de esplendor con la aparición del ilustre cirujano cordobés Abulcasis<sup>55</sup>.

### 3.3. Abulcasis en la cumbre de la Cirugía Craneal medieval

Abu al-Qasim Khalaf ibn Abbas al-Zahrawi, más conocido como Abulcasis, nació hacia el año 936 en Madīnat al-Zahra (Medina Azahara), residencia de verano de los califas españoles, y falleció en Córdoba en el año 1013<sup>56</sup>. Su importancia en la Cirugía medieval viene definida por el hecho de recuperar la tradición quirúrgica clásica, a la cual aportó ideas innovadoras que, en el tema que nos ocupa de la Cirugía Craneal, derivó en una auténtica revolución en la técnica de la Craniectomía<sup>57</sup>. Su obra influyó decisivamente en el desarrollo posterior de las ideas y técnicas quirúrgicas occidentales, hecho debido en gran parte a la extraordinaria labor de difusión y renovación de las ideas

---

<sup>54</sup> MARTÍN ARAGUZ, A. et al. “La Neurociencia en Al-Andalus y su influencia en la medicina escolástica medieval”, *Revista de Neurología*, 2002, XXXIV, pp. 877-892.

<sup>55</sup> BENÍTEZ MOYA, J.M. “La Medicina de la Sevilla islámica”. En: *Historia de la Medicina Sevillana...* *Op.cit.* pp. 64-65.

<sup>56</sup> SÁNCHEZ GRANJEL, L. *La medicina española...* *Op.cit.*, p. 69.

<sup>57</sup> LECLERC, L. “Abulcasis; sin oeuvre pour le première fois reconstituée”. *Gaz Hebdom de Med et de Chir*, 1874, XXI, pp. 537-578.

que tuvo la Escuela de Traductores de Toledo, de la que se hablará más adelante.

Publicó el conjunto de sus obras en forma de tratado con el título de *Kitâb al Tasrîf liman 'agiza 'an al-ta 'âlîf* (*La Práctica. Colección médica completa*), más conocido por la abreviatura de *Tasrif*. Obra que consta de treinta libros y con un contenido que se divide en una parte médica y otra quirúrgica. La parte quirúrgica (*Chirurgia*) (fig. XII), muy influenciada por el cirujano bizantino Pablo de Egina, no se trata de un libro únicamente de Cirugía, sino que el autor presenta una amplia recopilación de lo que era la farmacología y la terapéutica en el mundo islámico. Está dividida en tres libros, tratando el capítulo tercero del último de ellos sobre las fracturas de la cabeza. En él se da la primera descripción completa de un trépano o terebra<sup>58</sup>, así como las indicaciones precisas para su correcta utilización. Describe tres técnicas para la realización de la craniectomía: la que se lleva a cabo mediante un cuchillo lenticular, adecuada para cirujanos inhábiles al ser más fácil y menos peligrosa; otra la reserva para las zonas óseas poco resistentes, bastando entonces varios tipos de cuchillos para trepanar y por último, cuando el hueso es resistente es necesaria la realización de varias trepanaciones vecinas en forma circular, cortando después los puentes óseos que quedan entre ellas<sup>59</sup> (fig. XIII). Seguidamente, traducimos un fragmento de la obra *Chirurgia*, donde Abulcasis nos ofrece una precisa descripción de cómo debe usarse el trépano para el tratamiento de las fracturas craneales<sup>60</sup>:

*...El modo de perforar circularmente el hueso fracturado es: se coloca el trépano sobre el hueso y se le da vueltas con la mano hasta que percibamos que ya ha penetrado el hueso. A continuación se cambia el trépano de sitio. La distancia entre los agujeros ha de ser, más o menos, la longitud del radio de ellos. Una vez realizado esto, se corta con el bisturí la parte del hueso que queda entre los agujeros. El hueso se extrae o con la mano o con cualquier instrumento adecuado como tenacillas o delicadas tijeras. Hay que tener gran cuidado y usar toda cautela*

<sup>58</sup> El trépano o terebra descrito por Abulcasis es el denominado trépano abaptista o insumergible. Se llama de este modo porque no profundiza más allá del hueso. Esto se consigue colocando sobre la cabeza aguda un tope redondo, semejante a un margen. De este modo, el pequeño círculo impide que la terebra se sumerja y atravesase el espesor del cráneo.

LECLERC, L. "Abulcasis; sin oeuvre... *Op.cit.*, p. 543.

<sup>59</sup> GARCÍA BALLESTER, L. "La obra de Abulcasis, culminación de la cirugía medieval". En: LÓPEZ PIÑERO, J.M. La trepanación en... *Op.cit.*, pp. 51-60.

<sup>60</sup> *Ibidem*, p 70.

*para que ni el trépano ni el bisturí roce el siphac. Si una vez perforado el hueso y separado del siphac, al sacarlo, se viniese con él, hay que separar la parte adherida al hueso, raspando con un instrumento muy parecido al bisturí, aunque mucho más fino y delicado. Si quedasen esquirlas o salientes óseos, tómese con cuidado con el instrumento que tengamos a mano...*

### 3.4 La Cirugía Craneal en la Sevilla andalusí

Cuando en Agosto del año 712 Musá B. Nusayr y dieciocho mil árabes, fundamentalmente yemeníes, toman la *Spali* visigoda nombra a *Isbiliya* (Sevilla) la capital de Al-Andalus. En ella, la medicina de prestigio estaba en manos de judíos, pues al conocer las lenguas orientales, en una época en que Hipócrates y Galeno estaban olvidados en Occidente, los traducían y enseñaban en sus escuelas de Toledo, Granada y Córdoba. Había además médicos cristianos laicos pertenecientes a un estamento social bajo, cuyos conocimientos provenían fundamentalmente del aprendizaje directo mediante la práctica común profesional y de textos galénicos. Muy pocos estudiaban el libro IV de las *Etimologías* de San Isidoro llamado *De Medicina*. Por último, estaban la medicina monástica, que tuvo gran importancia al traducir al romance los textos grecolatinos, y la medicina popular, la cual se había intensificado con la llegada de los pueblos germánicos y que, en buena medida, unía la supervivencia de costumbres y ritos sanadores prerromanos, con las prácticas empíricas visigodas. Esta situación, donde reinaba una tolerancia entre cristianos, judíos y musulmanes, se va a prolongar durante un siglo ya que los guerreros musulmanes sólo conocían una medicina empírica y pragmática, en la que las reglas de una vida higiénica y las indicaciones dietéticas eran lo fundamental.<sup>61</sup>

La pregunta que nos hacemos es si la escuela del cirujano cordobés Abulcasis y la rica tradición abierta en el campo de la Cirugía, más concretamente en la práctica de la Craniectomía, tuvo la misma pujanza en la vecina capital de *Isbiliya*. De acuerdo con la historiografía, la respuesta que podemos dar es que no. Y es que, así como en la Medicina clínica cuenta Sevilla con alguna de las más importantes figuras medievales, como es el caso de Avenzoar, no podemos decir lo mismo en el campo de la Cirugía.

---

<sup>61</sup> BENÍTEZ MOYA, J.M. “La Medicina de la Sevilla islámica... *Op.cit.*, pp. 61-62.



FIGURA XIII. Ilustración del libro *Chirurgia* de Abulcasis, perteneciente a la traducción toledana de Gherardo Cremonensis, de 1594, donde se representa el acto de la trepanación. (J.M. López Piñero, Ed. Técnica Española, 1967)

### 3.5 Avenzoar, insigne figura de la Medicina sevillana

Abu Marwan Abd Al-Malik Ibn Zuhr, más conocido con el nombre castellanizado de Avenzoar, nació en Peñaflor, cerca de Isbiliya, en el año 1091<sup>62</sup>. Fue una de las figuras más célebres de la “escuela árabe-española”.

Avenzoar confirió un carácter práctico a sus escritos, siguiendo un método empírico para la descripción de las enfermedades. Practicó autopsias, a pesar de sus preceptos religiosos y está considerado como uno de los mayores clínicos andalusíes, inventor del cateterismo esofágico y la alimentación enteral por sonda, entre otras muchas contribuciones a la ciencia médica. Entre sus obras, destaca *Kitab al-Taysir fi-l-mudawa wa-l-tadbir (Libro de la simplificación de la terapéutica y la dieta)*, más conocido como *El Taysir*, todo un manual de terapéutica, alabado por los médicos andalusíes de la época. En la misma, se muestra partidario de la separación de funciones entre la medicina, la cirugía y la farmacia, ya que creía impropia de un hombre intelectual la labor de preparar los medicamentos. Debido a esto, es considerado el primer español en llevar a cabo dicha distinción<sup>63</sup>.

No era partidario de las sangrías ni de las intervenciones quirúrgicas en general, suponiéndolas ocupaciones inferiores y mostrándose receloso de poner sus enfermos en manos de cirujanos. En el campo de la Cirugía Craneal, se mostró contrario al abuso en la práctica de la Craniectomía en los pacientes con traumatismos y heridas en la cabeza, siendo partidario del manejo conservador en estas afecciones, excepto cuando se trataba de heridas penetrantes en el interior de la cavidad craneal. En esos casos Avenzoar recomendaba acudir al cirujano, aunque siempre con reservas, debido a la mortandad que se derivaba de dicha práctica, como se puede comprobar en el siguiente fragmento que reproducimos de una de sus obras<sup>64</sup>:

---

<sup>62</sup> MARTÍN ARAGUZ, A. y cols. “La Neurociencia en Al-Andalus... *Op.cit.*

<sup>63</sup> MORENO TORAL, E. *Farmacia y profesión en Al-Andalus (siglos VIII-XV)*. Sevilla, Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, 1998, p. 73.

Para más información sobre la separación profesional entre Medicina y Farmacia en el Islam, Cfr.:

ESTEVA DE SAGRERA, J. *Historia de la Farmacia. Los medicamentos, la riqueza y el bienestar*. Barcelona, Ed. Masson, 2005.

<sup>64</sup> GARCÍA BALLESTER, L. “La obra de Abulcasis ... *Op.cit.*, p 59.

*...De aquellos a los que una vez abierto el cráneo se les daña la duramadre, lo cual es muy fácil, muy pocos se libran de la perturbación de la mente y de la inteligencia, quedando con daño en su sensorio y motilidad...Si la incisión penetrara hasta lo más profundo, es necesario entonces recurrir al cirujano y a la craniectomía...Conviene en este caso acudir a un hombre perito en tal arte, que tenga la suficiente formación y práctica y que de suyo esté familiarizado con este arte desde hace bastante tiempo. Procúrese llamar a un cirujano que haya ejercido lo suficiente bajo la dirección de un buen y reconocido maestro...Aunque no conocemos ni hemos oído hablar de un solo cirujano de nuestra época perfecto en su arte, porque si alguien lo fuera, nadie se moriría de una sola fractura de cráneo...*

Este testimonio nos resulta de gran interés al darnos información sobre el estado de la práctica de la craniectomía, así como el nivel de formación de los hombres que la realizaban en *Isbiliya* más de un siglo después de Abulcasis, aunque sea a través de un testigo que, si bien es una figura excepcional, no es imparcial en este terreno, como ya hemos comentado anteriormente. En cualquier caso, a pesar de la actitud conservadora que mostraron algunas figuras capitales de la medicina sevillana en el campo de la Cirugía Craneal, parece razonable pensar que ésta se debió practicar con relativa frecuencia en la Sevilla islámica. La cercanía geográfica con la ciudad de Córdoba, donde se produjo un gran desarrollo de la cirugía y sustanciales mejoras en la técnica de la craniectomía, gracias, en gran medida, al trabajo de Abulcasis, nos invitan a pensar en ello aunque no dispongamos de datos objetivos de procedimientos concretos realizados en esta ciudad.

---

Acerca de la Medicina en el Islam y Al-Andalus, Cfr.:

SCHIPPERGES, H. "La Medicina en el medievo árabe". En: LAÍN ENTRALGO, P. *Historia universal de... Op.cit.*

TORRE SERRANO, E. *Averroes y la ciencia médica: la doctrina anatomofuncional del "Colliget"*. Madrid, Ed. del Centro, 1974.

LAÍN ENTRALGO, P. *Historia de la Medicina*. Barcelona, Ed. Salvat, 1982.

SAMSÓ MOYA, J. *La ciencia de los antiguos en Al-Andalus*. Madrid, Ed. Mapfre, 1992.

## 4. LA BAJA EDAD MEDIA

### 4.1. La Cirugía en la Europa bajomedieval

Durante el siglo XI se va a producir el resurgimiento de la Medicina científica en Europa gracias a la creación de las primeras escuelas médicas y las primeras universidades. En el año 1030 se inicia en Salerno, cerca de Nápoles, la que está considerada como la primera escuela médica laica en el occidente medieval. Allí se inicia la asimilación de los conocimientos greco-árabes, sobresaliendo autores como Ruggiero Frugardi, cuya obra *Practica Chirurgiae* inicia los textos quirúrgicos medievales, dedicando algunos apartados a las heridas en la cabeza y a las indicaciones de trepanación<sup>65</sup>.

Durante la Baja Edad media se va a producir además un resurgimiento del interés por el estudio de la Anatomía, cobrando una importancia especial la Universidad de Bolonia, institución donde se puso especial énfasis desde sus inicios en que los estudios de Medicina debían ir acompañados de una adecuada formación anatómica y quirúrgica. Destacó la labor de Mondino de Luzzi, con cuyas disecciones (plasmadas en la obra *Anatomia*, 1316) da inicio a una línea de investigación que culminará con la aparición varios siglos después de Andrea Vesalio<sup>66</sup>.

Además de los italianos, hay que resaltar también la importancia en el Bajomedievo europeo de los centros franceses, como son los casos de la Escuela Médica de Montpellier o el Colegio San Cosme de París, en el que los cirujanos prácticos y artesanales, lejos de las pretensiones académicas, ejercían la Cirugía como un oficio sin ninguna base científica. En el año 1226 comienzan a celebrar sus reuniones en la iglesia del mismo nombre y, al convertirse en el primer centro que reunirá y formará cirujanos, recibió el nombre de Colegio, manteniéndose así hasta el siglo XVIII, cuando se creará la Academia de Cirugía. Destacan en esta época cirujanos como Guy de Chauliac, autor en 1364 de la obra *Inventarium sive collectionum in parte chirurgiali medicine*, denominada después

---

<sup>65</sup> TABANELLI, M. "Cirugía de la baja edad media". En: LAÍN ENTRALGO, P. *Historia universal de...* *Op.cit.*, pp. 313-333.

<sup>66</sup> PUERTO SARMIENTO, F.J. *El mito de...* *Op.cit.*, p.199.

*Chirurgia magna*, una de las obras capitales de la Cirugía durante la Edad Media. Además, en el campo de la Cirugía Craneal, aunque no encontramos grandes avances en relación a los siglos anteriores, destacan los nombres de Anselmo de Génova, también conocido como Anselmo de la Porte, y Guido de Vigevano<sup>67</sup>.

#### 4.2 El sistema de hospitalidad pública en la Sevilla del Antiguo Régimen

En la Baja Edad Media peninsular prosiguió la recepción de los textos médicos árabes, su posterior traducción al romance en una primera fase y al latín en una segunda. En este hecho esencial para el mantenimiento de la cultura clásica y del saber greco-árabe, tuvo un papel fundamental la Escuela de Traductores de Toledo<sup>68</sup>. Entre los libros traducidos destacaron obras de: Galeno, Hipócrates, Rhazes (*Libri ad Almansorum*), Al-Wafid (*Liber de Medicinis*), Avicena (*Canon*), Al-Kindi, Serapion, Abulcasis, etc. A esto se le une la recepción de la ciencia médica europea, procedente de las escuelas de Salerno y Montpellier.

Con todo ello, podemos precisar que la Medicina bajomedieval española, y por ende la sevillana, estuvo influenciada por los siguientes factores condicionantes<sup>69</sup>: la presencia musulmana, el papel jugado por los judíos (en Sevilla, a finales del siglo XIV se escribía en árabe y hebreo), el impedimento del acceso de los árabes a los centros de formación, la madurez precoz de las lenguas peninsulares, la creación de las primeras universidades en ciudades como Palencia (1209) o Salamanca (1227), la desaparición del saber greco-

---

<sup>67</sup> TABANELLI, M. “Cirugía de la baja... *Op.cit.*, pp. 313-333.

<sup>68</sup> Si bien no hubo en Toledo una “escuela de traductores”, entendida como institución organizada, sí que existió una escuela toledana en el sentido de un conjunto de estudiosos que llevaron a cabo, utilizando las mismas bibliotecas e idénticos procedimientos, numerosos procesos de interpretación y traducción al romance, latín y castellano de textos clásicos greco-latinos, los cuales habían sido vertidos al árabe o al hebreo. Esto fue posible en parte gracias a la tolerancia de los reyes cristianos, una vez conquistada la ciudad en el año 1085, con la minoría musulmana y judía, así como la pervivencia del árabe, idioma de uso mayoritario en Toledo hasta bien entrado el siglo XIII.

SÁNCHEZ GRANJEL, L. *La medicina española...* *Op.cit.*, p. 88.

<sup>69</sup> BENÍTEZ MOYA, J.M. “La Medicina en la Sevilla bajomedieval”. En: *Historia de la Medicina Sevillana...* *Op.cit.*, pp. 85-86.

árabe y el influjo de la escolástica<sup>70</sup>.

Una vez incorporada Sevilla a la cristiana corona de Castilla en 1248 por el rey Fernando III la estructura urbana y social de la ciudad empieza a cambiar, reuniéndose en calles y barrios determinados los trabajadores con ocupaciones y oficios similares. Estos gremios artesanales trajeron consigo la creación de numerosas cofradías y hermandades, que se constituyeron en auténticas corporaciones de auxilio mutuo y se lanzaron a la creación de hospitales para sus cofrades, siempre bajo la advocación de algún Santo patrón. Este hecho es de gran importancia en el desarrollo del sistema de hospitalidad pública en la Sevilla del Bajomedievo, ya que a lo largo de tres siglos la ciudad vio nacer una extensa red de establecimientos sanitarios, muchos de los cuales funcionaban más como centros caritativos que como auténticos hospitales, en la que los acogidos podían no ser enfermos. La mentalidad religiosa de la época, el miedo a las pestes, la pobreza, etc. pudieron contribuir en el desarrollo de este fenómeno<sup>71</sup>.

Pasada una primera etapa de asentamiento tras la Reconquista, donde en el aspecto sanitario sólo había una medicina de campaña, poco a poco el ejercicio médico se irá profesionalizando. Como en otras ciudades, la profesión médica estaba acaparada fundamentalmente por los judíos, que a pesar de las numerosas prohibiciones eclesiásticas seguían siendo los preferidos por los monarcas<sup>72</sup>.

Las vías de formación médica van a ser reguladas por disposiciones generales, donde

---

<sup>70</sup> Filosofía medieval que funde las teorías aristotélicas con los dogmas de la Iglesia católica y que suplirá desde finales del siglo XIV el vacío provocado por el exilio de la élite científica. Según muchos historiadores, se pueden diferenciar tres períodos: la *Preescolástica* (s. VII hasta finales del s. XI), caracterizado por el tradicionalismo, la sumisión a la autoridad, la iniciación del pensamiento dialéctico y la prosecución del enciclopedismo según el método de San Isidoro; la *Escolástica temprana* (fines del s. XII y comienzos del XIII), caracterizada fundamentalmente por los conflictos entre autoridad y razón y la *Alta escolástica* (a partir del s. XIII), donde tiene lugar una maduración de los temas anteriores, así como la absorción definitiva del pensamiento árabe, judío y aristotélico.

PUERTO SARMIENTO, F.J. *El mito de...* *Op.cit.*, p.182.

<sup>71</sup> CARMONA GARCÍA, J.I. *El sistema de la hospitalidad pública en la Sevilla del Antiguo Régimen*. Sevilla, Pub. Diputación Provincial, 1979, p. 25.

<sup>72</sup> La Peste Negra de 1348 y la crisis social que produjo pudo ser un factor determinante para la progresiva caída de los médicos judíos, que no cesaría hasta la firma del decreto de expulsión de 1492. En Sevilla destacó la figura de Juan de Aviñón (nombre cristianizado de Moses ben Samuel de Roquemare), autor de la obra *Sevillana medicina* (1419), que está considerada desde el punto de vista cronológico como la tercera obra de Topografía Médica de Europa.

BENÍTEZ MOYA, J.M. "La Medicina en la Sevilla bajomedieval..." *Op.cit.*, pp. 86-96.

jugarán un papel fundamental las *Partidas* de Alfonso X, obra realizada entre 1256 y 1265 y que resulta imprescindible para conocer la Medicina en la Sevilla del Antiguo Régimen<sup>73</sup>. En la Séptima Partida, Título Octavo, Ley Sexta, se disponen las penas para los cirujanos que comenten errores durante el ejercicio de su profesión. Teniendo en cuenta las disposiciones reflejadas en la misma, podemos imaginar la situación en la que se encontraba la Cirugía Craneal en la época. He aquí un fragmento donde se hace mención a la cirugía del cráneo<sup>74</sup>:

*...Acaesce a las vegadas, que porque no son tan sabidores como fazen la denuestra, mueren algunos enfermos, o llagados, por culpa dellos. E decimos por ende, que si algun fisico diesse tan fuerte melezina, o aquella que no deue, a algun ome, o muger, que tuviese en guarda, o lo aserrase en la cabeça o la que masse nervios o huesos de manera que moriese por ende... que cada uno de los que tal yerro hazen deuen der desterrado en alguna isla por cinco años...porque fue en gran culpa trabajándose de lo que non sabía tan ciertamente como era menester, e de cómo fazia muestra...e demás deuele ser defendido que no se trabaje deste menester...*

Entre los primeros centros hospitalarios de la ciudad, de los que hablaremos más detalladamente en el próximo capítulo, cabe destacar el de la Asunción de los Caballeros y el de Ntra. Sra. del Pilar (cuyas fundaciones estuvieron relacionadas con la labor reconquistadora). Hubo otros de patronazgo real, como el Hospital de San Lázaro<sup>75</sup> (*fig.*

---

<sup>73</sup> Es el concepto con el cual los franceses revolucionarios denominaron, de forma despectiva, a las costumbres y organización político-social (basada en la monarquía absoluta) predominantes antes de la Revolución Francesa.

Para profundizar en el concepto de Antiguo Régimen, Cfr.:

ANDERSON, P. *El Estado absolutista*. Madrid, Ed. Siglo XXI, 1979.

DOMÍNGUEZ ORTÍZ, A. *El Antiguo Régimen: los Reyes Católicos y los Austrias*. Madrid, Ed. Alianza, 1973.

<sup>74</sup> BENÍTEZ MOYA, J.M. “La Medicina en la Sevilla bajomedieval... *Op.cit.*, p. 88.

<sup>75</sup> Es el Hospital más antiguo de la ciudad de Sevilla, el cual ha venido manteniendo su actividad asistencial desde el momento de su fundación, a mediados del siglo XIII (tras la reconquista de la ciudad), por lo que cuenta con casi siete siglos de funcionamiento.

MORENO TORAL, E. *Estudio Social y Farmacoterapéutico de la Lepra: El Hospital de San Lázaro de Sevilla (S. XIII-XIX)*”. Sevilla, Universidad (Tesis Doctoral), 1995, p. 1.

XIV) (que acogía enfermos leprosos) o el Hospital de San Antón (para enfermos de erisipela). En el siglo XIV surgieron, entre otros, el de San Bernardo (a mediados de siglo), el de San Eloy (hacia 1379), el de Santa Marta (1385) o el de San Cosme y San Damián (hacia 1387), también conocido como “de las Bubas”, que tuvo su origen en respuesta a las últimas epidemias ocurridas en la ciudad. Durante la centuria siguiente se crearon nuevos centros, algunos más modestos, como el de Santa Catalina (a principios de siglo), y otros de mayor entidad, como es el caso del Hospital de San Hermenegildo o Del Cardenal (1453) que, como veremos en el capítulo siguiente, tendrá una especial relevancia en la evolución de la Cirugía Craneal en la Sevilla del Renacimiento<sup>76</sup>.

A partir de estos momentos la ciudad vio crecer de manera paulatina el número de hospitales hasta llegar a casi un centenar de centros de variadas características y finalidades, situación que alcanzará su punto culminante en el siglo XVI, quizás como consecuencia de la nueva realidad que se abrió en Sevilla a raíz del Descubrimiento.

---

<sup>76</sup> CARMONA GARCÍA, J.I. *El sistema de la hospitalidad... Op.cit.*, p. 26.



FIGURA XIV. Imagen de una de las fachadas laterales y exterior de la iglesia del Hospital de San Lázaro, el más antiguo de cuantos permanecen en funcionamiento en la Sevilla actual. (Fotografía del autor)



## CAPÍTULO III

# LA CIRUGÍA CRANEAL RENACENTISTA

# LA ILUSTRE FIGURA DE BARTOLOMÉ HIDALGO DE AGÜERO



“Vista de Sevilla”. Óleo de Alonso Sánchez Coello (hacia 1576). Museo de América, Madrid

## 1. EL RENACER DE LA CIENCIA. LA MEDICINA Y CIRUGÍA EN EL SIGLO XVI

### 1.1. El contexto histórico

A lo largo del siglo XV va a tener lugar en Italia una verdadera revolución cultural cuyos principales exponentes se hallan en el campo de las artes, aunque también tendrá un especial impacto en las ciencias. Este movimiento, que se expandirá por toda la Europa Occidental durante el siglo XVI, al retomar ciertos elementos de la cultura clásica griega y romana, fue bautizado con el nombre de Renacimiento<sup>77</sup>.

El descubrimiento de la imprenta y la difusión de textos clásicos convirtieron al libro en el instrumento del milagro cultural del Renacimiento, logrando un intercambio de ideas que fue liberando el lastre de las creencias sobrenaturales que habían frenado el desarrollo de la ciencia durante la Edad Media. El individuo del Renacimiento comienza a investigar con espíritu crítico los fenómenos naturales, llega a cuestionar los dogmas religiosos y vuelve a la empresa de conocerse a sí mismo. En lo que respecta a la Medicina, la tradición anatómica de Galeno fue la primera en volver a florecer. A las descripciones clásicas se sumaron las observaciones registradas en las disecciones anatómicas que se realizaron a lo largo del Bajomedievo en universidades como Bolonia o Montpellier. Un hecho destacable fue el cambio mentalidad que se originó en la Universidad de Padua durante el siglo XVI, al sumarse a la enseñanza teórica la observación de enfermos en salas hospitalarias y los estudios autópsicos. Se trata pues, de una época que supone un gran progreso en la Anatomía y donde van a destacar muchos artistas italianos, deseosos de superar la representación bizantina de la figura humana, entre ellos destacó Leonardo da Vinci (1452-1519), cuyas geniales contribuciones a la tecnología y matemáticas tuvieron tanta importancia como su obra artística y estudios anatómicos. Leonardo describió el ojo humano, nervio y quiasma óptico, así como los nervios craneales, médula espinal y trayectos de los nervios periféricos. Aunque la figura más importante de todo este florecer anatómico fue la del belga Andrea Vesalio (1514-1564), cuya obra de siete volúmenes *De humani corporis fabrica* (fig. XV), publicada en

---

<sup>77</sup> El primer autor en consagrar el término, historiográficamente, fue el francés Jules Michelet, el cual en 1855 había titulado el volumen séptimo de su *Histoire de France* precisamente *Renaissance*.

BOUZA ÁLVAREZ, FJ. Prólogo. En: BUCKHARDT, J. *La cultura del Renacimiento en Italia*. Madrid, Ed. Akal, 2004, p. 34.

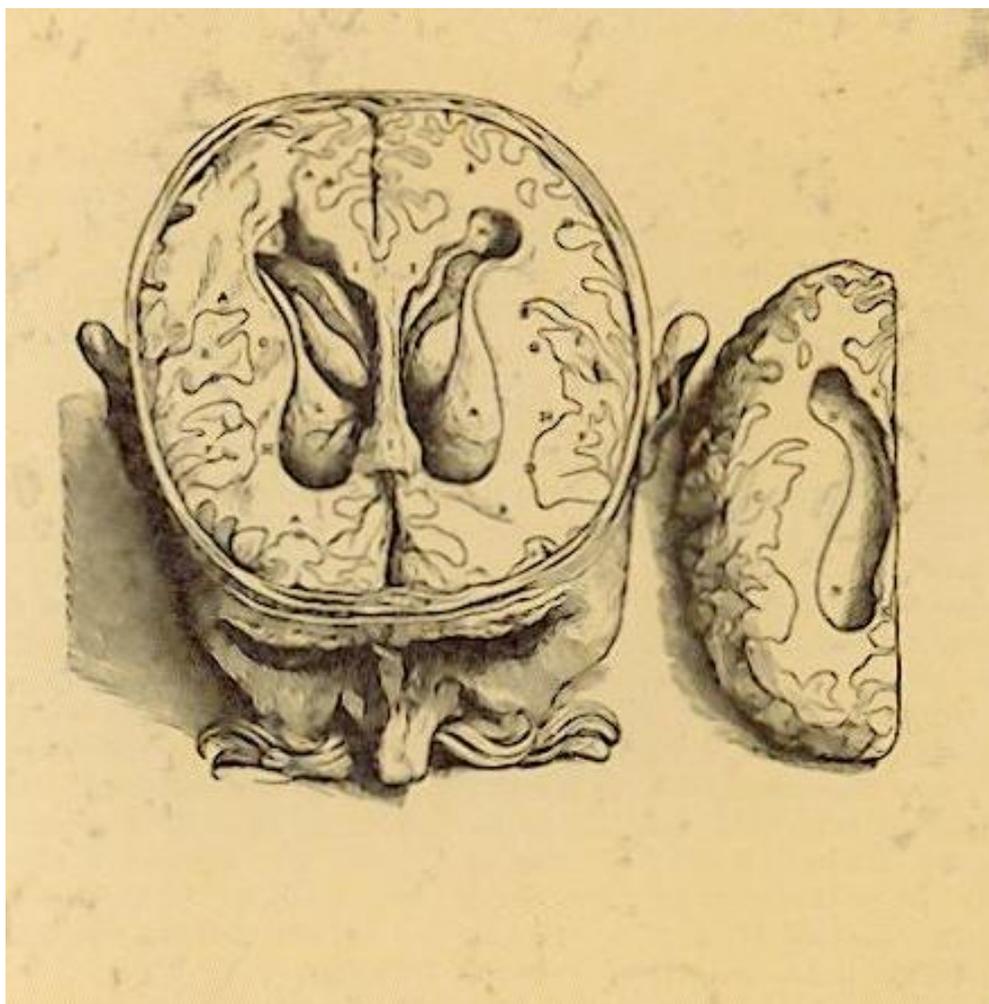


FIGURA XV. Ilustración de la obra *De humani corporis fabrica*. Libro VII, lámina LXVIII. (J. Prim Capdevila, Ed. Bellaterra, 2007)

1543 y dedicada al emperador Carlos V, mostró el cuerpo humano en su concepción Moderna, dando lugar a una división en la historia de la Anatomía Humana en dos períodos a partir de ese momento<sup>78</sup>.

## 1.2. La Cirugía renacentista

La cirugía del Renacimiento estuvo condicionada por la pervivencia de las ideas clásicas, gracias a la gran labor de la Escuela de Traductores de Toledo, como vimos en el capítulo anterior, siendo la Universidad de Bolonia la primera gran beneficiaria de las traducciones quirúrgicas toledanas, especialmente de la versión latina de la *Chirurgia* de Abulcasis. Dicha herencia árabe recogida por Bolonia, fue la fuente unificadora de los tres países en los que va a desarrollarse notablemente la gran cirugía del Renacimiento: Italia, Francia y España. A esto se unió la aparición de grandes figuras, como la del cirujano francés Ambroise Paré (1510-1590), de gran influencia posterior gracias a su obra *Dix livres de la Chirurgie*. Mientras, en el resto de naciones persistió durante el Renacimiento la separación extrema entre médicos de tipo universitario y “cirujanos barberos” sin formación científica. Este desnivel entre la formación quirúrgica de los tres grandes países mediterráneos y el resto de Europa va a quedar reflejado sobremanera en la Cirugía Craneal y en la práctica de la trepanación. Mientras en el resto de países la dificultad era el desconocimiento de la técnica, en los países mediterráneos el problema se centraba en delimitar las indicaciones debido a su práctica excesiva<sup>79</sup>.

En España, las Universidades más importantes se adaptaron rápidamente al nuevo paradigma vesaliano. Así, a mediados del siglo XVI comienzan a crearse las primeras cátedras de Anatomía en universidades como las de Valladolid, Valencia o Salamanca, a lo que seguirá, la creación de las primeras cátedras de Cirugía durante la segunda mitad del siglo. De este modo, algunos de los grandes cirujanos españoles del Renacimiento, como son los casos de Francisco Arceo, Dionisio Daza Chacón o Juan Fragoso, fueron cirujanos formados en universidades, mientras que otros, como Andrés Alcázar y Juan

---

<sup>78</sup> GUERRA PÉREZ, F. *Historia de la Medicina*. Madrid, Ed. Norma, 1982, p. 247.

<sup>79</sup> LÓPEZ PIÑERO, J.M., GARCÍA BALLESTER, L. “El Renacimiento, siglo de oro de la cirugía española”. En: LÓPEZ PIÑERO, J.M. *La trepanación en... Op.cit.*, pp. 76-80.

Calvo, fueron catedráticos de Cirugía<sup>80</sup>.

---

<sup>80</sup> PRIM CAPDEVILA, J. *Los primeros... Op.cit.*, p. 50.

## 2. LA ASISTENCIA HOSPITALARIA EN LA SEVILLA DEL *QUINIENTOS*

### 2.1. Sevilla y la nueva realidad tras el Descubrimiento

El Descubrimiento del Nuevo Continente en 1492 fue un acontecimiento que afectó a Sevilla de una forma radical, pasando en pocos años de ser una ciudad con una economía basada en la agricultura a una urbe con intensa actividad industrial. En esta transformación jugó un papel especial su puerto marítimo, el cual pasó a ser el principal puerto de enlace con América gracias a un asiento otorgado por decreto real, por lo que todo el oro llegaba de América debía penetrar obligatoriamente en la ciudad. Esta circunstancia favoreció el hecho de que Sevilla se convirtiera en el primer mercado dinerario de España, provocando una revolución económica en toda Europa occidental que sirvió para aliviar la escasez de moneda, además de atraer a inmigrantes de muchos lugares de España y Europa. Debido a ello se originó un considerable aumento de la población, pasando de los poco más de sesenta mil habitantes que existían en la ciudad hacia el año 1500, a unos cien mil registrados en el padrón de 1565<sup>81</sup>.

Por si fuera poco, estos acontecimientos iban a coincidir en el tiempo con ese período de esplendor europeo en las artes y las ciencias conocido como Renacimiento, donde el descubrimiento de la imprenta, como ya hemos comentado en el apartado anterior, jugó un papel esencial al permitir que el conocimiento se divulgara con mayor rapidez. Las especiales circunstancias comerciales que se vivían en la Sevilla de la época, propiciaron que se editaran libros a un ritmo al que pocas ciudades podían llegar, destinándose muchos de ellos a la exportación. La producción de obras médicas y de carácter científico marcharía paralela a este movimiento, en las cuales se puede apreciar la progresiva utilización de la lengua castellana<sup>82</sup>.

Las publicaciones de carácter médico que se van a editar en Sevilla a lo largo del siglo XVI son muy numerosas. Sólo en la primera mitad del siglo van a ver la luz una gran

---

<sup>81</sup> DOMÍNGUEZ ORTÍZ, A. *Orto y ocaso de Sevilla*. Sevilla, Pub. Universidad, 1991, p. 28.

<sup>82</sup> SALVADOR VÁZQUEZ, M. “La Medicina sevillana y su relación con América en el siglo XVI”. En: *Historia de la Sanidad Sevillana... Op.cit.*, p. 101.

colección de obras, de entre las que cabe destacar<sup>83</sup>: nueve ediciones de *Menos daño de Medicina*, de Chirino de Cuenca; seis del *Libro de Medicina llamado Tesoro de los Pobres*, de Maestro Pedro; cinco de *Modus faciendi cum ordine medicandi*, de Fray Bernardino de Laredo. También se editaron en este período varias obras del prestigioso médico y botánico sevillano Nicolás Monardes, gracias al cual logró publicarse la *Sevillana medicina*, de Juan de Aviñón. Como prueba de esta inquietud cultural y científica que se vivía en la ciudad durante este “siglo de oro”, fue la obra de Pedro Mexía *Silva de varia lección* (1542), la cual el profesor López Piñero no duda en calificar como el libro científico más divulgado y de mayor éxito europeo del siglo XVI<sup>84</sup>.

## 2.2. La primera Centralización Hospitalaria de la ciudad

De gran importancia para el presente trabajo resulta conocer cómo era el sistema hospitalario de la Sevilla del *Quinientos*, de qué forma evolucionó el sistema de hospitalidad pública creado en el Bajomedievo hasta llegar a la Sevilla Moderna, qué características presentaban los principales nosocomios de la ciudad y en cuáles de ellos se realizaban actividades quirúrgicas, en especial, intervenciones quirúrgicas craneales.

Como ya se comentó en el anterior capítulo, tras la incorporación de Sevilla a la Corona de Castilla a mediados del siglo XIII dio comienzo una transformación en la estructura social de la ciudad. Uno de los hechos fundamentales en dicha transformación fue la aparición de los primeros gremios artesanales, fruto de la agrupación de los trabajadores que tenían oficios semejantes y que comenzaron a agruparse en las distintas collaciones<sup>85</sup> en las que estaba dividida la ciudad. Estos gremios de artesanos

---

<sup>83</sup> DOMÍNGUEZ GUZMÁN, A. *El libro sevillano durante la primera mitad del siglo XVI*. Sevilla, Pub. Diputación Provincial, 1975, pp. 258-260.

<sup>84</sup> LÓPEZ PIÑERO, JM. “Introducción histórica”. En: GONZALEZ BLASCO, P. y cols. *Historia y sociología de la ciencia en España*. Madrid, Ed. Alianza, 1979, p. 23.

<sup>85</sup> Tras finalizar la Reconquista, Sevilla fue dividida en collaciones, es decir, espacios territoriales dependientes de una parroquia, al tiempo que desaparecían las numerosas mezquitas. Se acordó la salida de los musulmanes y la entrega de sus inmuebles, procediendo el rey Fernando III a la atribución y reparto de las casas y fincas entre los nuevos señores, la mayoría de los cuales habían servido como soldados durante el asedio a la ciudad. Finalmente la ciudad quedó dividida en veintisiete collaciones, aunque la población se concentraba en apenas el diez por ciento del suelo urbano, que se correspondía con las collaciones más antiguas (San Vicente, San Lorenzo, Omnium Sanctorum y San Gil, fundamentalmente).

promovieron la creación de numerosas hermandades y cofradías, las cuales fundaban sus propios hospitales con el objeto de socorrerse en sus necesidades<sup>86</sup>. El resultado de este proceso fue que a lo largo de tres siglos, la ciudad vio nacer una gran cantidad de establecimientos de diversas características y fines. De este casi centenar de centros hospitalarios que existían en la ciudad hacia mediados del siglo XVI, eran realmente muy pocos los que cubrían esa función de hospital tal y como la entendemos hoy en día. Así pues, creemos oportuno distinguir una serie de variantes en relación a dichos establecimientos<sup>87</sup>:

- Hospitales dependientes de cofradías profesionales ligadas a oficios: Como ya se ha explicado, eran centros sanitarios que solían tener aparejada una cofradía o hermandad. Era el lugar donde dicha hermandad, además de ofrecer asistencia sanitaria a sus agremiados, llevaba a efecto sus cabildos y celebraba oficios religiosos. Tenemos constancia de que los corredores de vino fundaron el hospital de la Concepción y Santa Ana, en la collación de San Andrés; los armeros el hospital de San Eloy, en la Magdalena; los oficiales del arte de la seda el de San Onofre, en San Lorenzo, etc.

Aunque no se dispone de documentación precisa, se sabe que existió también un hospital fundado por cirujanos en la collación del Salvador<sup>88</sup>.

-Hospitales dependientes de hermandades de caridad: Se trataba de hospitales fundados por hermandades que se denominaron “de penitencia, de luz y vela y de gloria”, dedicados al ejercicio de la beneficencia y que, además de la atención a sus hermanos

---

Sobre los rasgos urbanísticos de Sevilla tras la Reconquista, Cfr.:

LADERO QUESADA, M.A. *Historia de Sevilla. La ciudad medieval*. Sevilla, Pub. Universidad, 1980.

COLLANTES DE TERÁN SÁNCHEZ, A. *Sevilla en la Baja Edad Media: la ciudad y sus hombres*. Sevilla, Pub. Ayuntamiento, 1977.

MORALES PADRÓN, F. *Historia de Sevilla. La ciudad del Quinientos*. Sevilla, Pub. Universidad, 1989.

<sup>86</sup> COLLANTES DE TERÁN CAAMAÑO, F. *Memorias históricas de los establecimientos de caridad de Sevilla y descripción artística de los mismos*. Sevilla, Pub. Ayuntamiento, 2009 (Facsímil de la edición de 1884), pp. 77-78.

<sup>87</sup> CARMONA GARCÍA, J.I. *Los hospitales en la Sevilla Moderna*. Sevilla, Pub. Diputación Provincial, 1980, pp. 21-33.

<sup>88</sup> CARMONA GARCÍA, J.I. *EL sistema de hospitalidad... Op.cit.*, p. 42.

cofrades, ejercían la caridad hospitalaria para con los necesitados. Podríamos reseñar como ejemplos al hospital de Ntra. Sra. de la Candelaria, en la collación de Omnium Sanctorum; el hospital de Sto. Tomás, en San Miguel; de la Natividad de Ntra. Sra., en San Lorenzo; el de San Sebastián, en Sta. Catalina, etc.

En algunos casos, la asistencia hospitalaria estuvo dirigida a un determinado grupo social, como es el caso del hospital de la Asunción de los Caballeros, en la Iglesia Mayor, cuya fundación estuvo destinada en principio a ejercer la caridad sólo entre dichos Caballeros, aunque luego perdió esta distinción<sup>89</sup>.

-Hospitales asilos y orfanatos: Según hemos visto, aunque el tipo de recogimiento que se ha expuesto en el apartado anterior podía quedar englobado bajo el término de asilo, solía tener un carácter transitorio y la acción asistencial formaba parte de un conjunto más amplio de actividades religiosas. Por ello, era necesaria la existencia de centros cuya función primordial era la asistencia y cuidados tanto de ancianos como de impedidos o de niños, que constituían lo que hoy en día podríamos llamar con exactitud asilos y orfanatos. Así, podríamos citar el hospital de San Bernardo, vulgarmente llamado “de los viejos”, o el Hospital Real, fundado en tiempos de Alfonso X y que fue destinado por los Reyes Católicos para el recogimiento de soldados impedidos y pobres. Los menores también contaban con centros de asistencia, como era el caso del hospital de los Niños de la Doctrina, creado por el Cabildo municipal para el recogimiento de niños huérfanos.

-Hospitales de la Corona y de instituciones municipales: Tras la conquista de la ciudad, se crearon por iniciativa real los hospitales de San Lázaro, para enfermos leprosos y el de San Antón, para la curación de enfermos de erisipela. Por su parte, el Cabildo municipal, como se ha mencionado, propició la creación de la casa-hospital de los Niños de la Doctrina. De origen eclesiástico, desde el punto de vista de la institución, no existía ninguno, aunque de fundación religiosa existía el de las Tablas, que posteriormente sería hospital de la Orden de San Juan de Dios.

---

<sup>89</sup> En palabras de Francisco Collantes de Terán, se trata posiblemente de la primera hermandad que tuvo hospital en Sevilla. Llamada “de los Caballeros” porque la formaron doscientos nobles que habían participado junto al rey San Fernando en la conquista de la ciudad. Tuvo asiento en la calle Castro, posteriormente llamada Vizcaínos (actual calle Fernández y González).



FIGURA XVI. Imagen del Hospital de las Cinco Llagas, una de las mejores muestras de la arquitectura renacentista andaluza. Actual sede del Parlamento de Andalucía. (Fotografía del autor)

-Hospitales sanitarios: Finalmente, bajo la denominación de hospital, tendríamos aquellos establecimientos que, de acuerdo con la acepción moderna del término, aparecían como auténticos hospitales. En esta situación se encontraban: el de San Cosme y San Damián, vulgarmente llamado “de las Bubas”, destinado a dar los aguajes para combatir los sudores que producía la enfermedad de las bubas o “mal francés”; el del Amor de Dios, para la curación de hombres enfermos de calenturas; el de las Cinco Llagas o de La Sangre (*fig. XVI*), cuyo objeto era la asistencia de mujeres enfermas de cualquier enfermedad que no fuese contagiosa; el de Ntra. Sra. de la Paz, destinado a enfermos de males incurables; los ya mencionados hospitales de San Lázaro y San Antón; el de San Hermenegildo o del Cardenal, el cual recibía toda clase de heridos o lastimados por golpe, caída o accidente en general, a cualquier hora del día o de la noche que llegasen, por lo que recibió también la denominación de hospital “de los heridos”. De este hospital hablaremos más detalladamente en el siguiente apartado, al tratarse del centro quirúrgico por excelencia en la ciudad a partir del *Quinientos* y, sobre todo, por tratarse del lugar donde la Cirugía Craneal va a sufrir una profunda transformación.

En la Edad Moderna, el hospital como forma institucional pasó a ser fundamentalmente un establecimiento sanitario; de ahí que todos aquellos centros dependientes de hermandades y otras corporaciones empezasen a quedar fuera de lugar, máxime teniendo en cuenta el estado ruinoso en el que se encontraban muchos de ellos. Es por esto que a finales de siglo se llevó a cabo una profunda remodelación del sistema, promovida por el Cardenal Arzobispo de la ciudad, Rodrigo de Castro (*fig. XVII*), a pesar de la oposición presentada por muchas cofradías y corporaciones locales, como el Cabildo municipal, que lucharon por el mantenimiento de sus privilegios y la defensa de sus intereses. Dicha oposición ya había logrado paralizar un proyecto reductor que había sido concebido a finales del siglo XV, pero con la llegada de Rodrigo de Castro a la ciudad en 1583, el plan de Reducción Hospitalaria volvió a cobrar fuerza, influyendo en ello también la decisión del poder central de intervenir de forma más activa en el asunto, relegando totalmente a las autoridades civiles locales. Es importante resaltar que la reducción no se planteó en función de la pobreza y la mendicidad, sino en orden de racionalizar y unificar el sistema hospitalario. Lo que se perseguía era que los hospitales que resultaran de la misma fuesen capaces de desarrollar una mayor capacidad asistencial



FIGURA XVII. Retrato pictórico del Cardenal Rodrigo de Castro, realizado por el pintor Francisco Pacheco en 1599. (Imp. de D. Rafael Tarasco, 1886)

al estar dotados con mayores recursos económicos y administrados eficazmente<sup>90</sup>.

La orden real definitiva fue dada en Madrid el 27 de Enero de 1587 y recibida en Sevilla por el Cardenal Arzobispo el 6 de Febrero del mismo año, el cual quedaba autorizado para acometer dicho proyecto reductor, que hemos denominado en nuestro trabajo como la primera Centralización Hospitalaria de la ciudad de Sevilla. Gracias a ello se procedió al cierre de la práctica totalidad de hospitales que habían estado dependiendo de cofradías gremiales y de caridad, permaneciendo en funcionamiento aquellos estrictamente asistenciales y algunos, muy pocos, orientados al auxilio de pobres<sup>91</sup>.

En total fueron setenta y cuatro centros asistenciales (más el de San Juan de Acre, en la collación de San Martín, que aparecería luego y que se unió al del Amor de Dios) que serían reducidos a sólo dos hospitales. Estos nuevos establecimientos no sólo acapararon la atención sanitaria de los enfermos que eran asistidos en los centros suprimidos, sino que además absorbieron las rentas y posesiones de aquellos. Los nuevos hospitales, fruto de la Centralización, fueron<sup>92</sup>:

- El Hospital del Amor de Dios, ya existente, situado en la calle Pellejería (actual calle Amor de Dios) en la collación de San Andrés, que se dedicaría fundamentalmente a la curación de enfermos de calenturas
- El Hospital del Espíritu Santo, que se tuvo crear para tal efecto, ubicándose donde anteriormente se encontraba uno de los hospitales reducidos, el de Santa Catalina de los Desamparados, situado en la calle de los Colcheros (hoy calle Tetuán) en la collación de la Magdalena. Este nuevo hospital se destinaría a enfermos de ambos sexos afectos de bubas, llagas y otras dolencias, especialmente la sífilis, que estaba causando estragos en una ciudad por donde transitaban soldados, marineros,

---

<sup>90</sup> CARMONA GARCÍA, J.I. *Los hospitales en...* *Op.cit.* pp. 51-55.

<sup>91</sup> CARMONA GARCÍA, J.I. *El sistema de la hospitalidad...* *Op.cit.*, p. 193.

<sup>92</sup> Los dos hospitales resultantes del proceso de reducción deberían haber sido, según lo estipulado en las bulas apostólicas y las Reales Cédulas, el ya existente del Amor de Dios y el Hospital de San Juan de Dios, de nueva creación y que estaría a cargo de la Orden del mismo nombre. Finalmente prevaleció la propuesta del Cardenal Rodrigo de Castro y en vez del hospital de San Juan de Dios se creó el del Espíritu Santo.

comerciantes, así como un número cada vez mayor de mujeres dedicadas a la prostitución, lo cual la convertía en un terreno abonado para la expansión de la enfermedad.

### 3. EL HOSPITAL DE SAN HERMENEGILDO

#### 3.1. El Hospital del Cardenal en el contexto de la hospitalidad pública del Antiguo Régimen

Sin lugar a dudas, el Hospital de San Hermenegildo se nos presenta como un centro de enorme importancia para nuestro trabajo, ya que lo consideramos como una institución sanitaria que resultará fundamental para entender la evolución de la Cirugía Craneal en Sevilla. Constituido desde el momento de su creación como uno de los centros asistenciales más importantes de la ciudad, a partir de la segunda mitad del *Quinientos* se erigió en el centro quirúrgico de referencia y el lugar donde tuvieron lugar los grandes hitos en la Cirugía Craneal de la Sevilla renacentista, como veremos más adelante.

El Hospital de San Hermenegildo ha pasado a la historia de la ciudad con el sobrenombre de Hospital del Cardenal, debido a que su fundación se debió a Juan de Cervantes, Cardenal de la Santa Iglesia de Roma y Arzobispo que fue de Sevilla desde 1449 hasta 1453. Sin embargo, la mayoría de historiadores no se ponen de acuerdo en fijar la fecha exacta de dicha fundación. En la documentación antigua del hospital se dice que fue fundado por “la buena memoria” del Cardenal Cervantes, en clara reseña a que se trata de una fundación *post mortem*, atendiendo a las últimas voluntades del prelado. Así aparece manifestada en una de las cláusulas de su testamento otorgado ante notario en la ciudad de Sevilla el 16 de Noviembre de 1453, y que podríamos considerar como el punto de partida del Hospital<sup>93</sup>.

En el mencionado testamento, el Cardenal Cervantes instó a que se construyera un hospital, bajo la advocación de San Hermenegildo, en una finca heredada de sus mayores,

---

<sup>93</sup> Las Constituciones originales del Hospital del Cardenal, como la mayor parte de documentación relativa a dicho centro, se encuentran en el Archivo de la Diputación Provincial de Sevilla (leg. I correspondiente al Hospital de San Hermenegildo).

Para una mayor información sobre la historia y función del Hospital de San Hermenegildo, Cfr.:

HERRERA DÁVILA, J. *El Hospital del Cardenal de Sevilla y el Doctor Hidalgo de Agüero*. Sevilla, Ed. Fundación Cultura Andaluza, 2010, p. 41.



FIGURA XVIII. Imagen de 1928 tomada desde la Plaza de San Leandro, donde se puede apreciar, al fondo, la fachada principal del Hospital de San Hermenegildo, que ya había sido reconvertido a asilo de mendicidad. (Fotografía de Charles Alberty López, “Loty”; Fototeca de la Universidad de Sevilla)

que se encontraba ubicada en la parroquia de Santiago<sup>94</sup> (fig. XVIII). Este documento, que podemos considerar como “carta fundacional”, se verificó posteriormente gracias al consentimiento del Arzobispo Alonso de Fonseca, fechándose las primeras constituciones del Hospital el día 15 de Noviembre de 1455 aunque, al parecer, ya existía el establecimiento desde el 19 de Noviembre del año anterior<sup>95</sup>.

Aunque su fundación se inserta de lleno en esa corriente medieval en la que proliferaron los hospitales con predominio de labores de recogimiento sobre las puramente asistenciales, desde su inicio se caracterizó por ser unos de los pocos centros de la ciudad con una función primordialmente asistencial. Esa labor se centró especialmente en la atención y tratamiento de los pacientes heridos o afectados de traumatismos de diversa índole, motivo por el que el hospital fue también durante siglos vulgarmente conocido como “de los heridos”. En las primeras Constituciones del Hospital, de las que hemos hecho mención, se especifica que<sup>96</sup>:

*...para la cura de los dichos enfermos se elija y tome un medico e cirujano expertos de buena conciencia e fama los quales sean escogidos e tomados por nos e por los dichos administradores que por el tiempo fueren...*

El hospital se irá convirtiendo a lo largo del siglo XVI en un centro con gran nivel de especialización, prestando especial atención a las heridas y traumatismos, adoptando pautas de actuación realmente novedosas para su época, así como servicios que podrían considerarse propios de la asistencia sanitaria contemporánea.

---

<sup>94</sup> Según los planos e información aportada por Joaquín Herrera Dávila en su trabajo sobre el Hospital de San Hermenegildo, podemos situar al mismo ocupando un amplio solar en las inmediaciones de la actual Plaza de San Leandro. El edificio fue demolido a mediados del siglo XX (cuando ya se había convertido en asilo de mendicidad), para acometer las obras de ensanche del casco antiguo. De esta forma se creó la calle Carrión Mejías, que comunica la Plaza de San Leandro con el barrio de Santa Catalina.

HERRERA DÁVILA, J. *El hospital del Cardenal... Op.cit.*, pp. 70-74.

<sup>95</sup> COLLANTES DE TERÁN CAAMAÑO, F. *Memorias históricas de... Op.cit.*, pp. 67-76.

<sup>96</sup> HERRERA DÁVILA, J. *El Hospital del Cardenal... Op.cit.*, p. 76.

A pesar de no ser un centro con fines de tipo caritativo-benéfico, como ya se ha comentado, el Hospital de San Hermenegildo también contó con su propia Iglesia, al igual que la gran mayoría de los hospitales sevillanos de la época. Sin embargo, fue un proyecto que tardó años en llevarse a cabo al considerarse que iría en detrimento de la hospitalidad por el hecho de tener que hacer frente a gastos superiores a las posibilidades del centro<sup>97</sup>.

Aunque se trata de un dato de carácter artístico y que sobrepasa los objetivos del presente trabajo, cabe destacar el hecho de que, presidiendo el retablo de dicha Iglesia, se encontraba la monumental pintura “El Tránsito de San Hermenegildo” (fig. XIX), última obra realizada en Sevilla por Alonso Vázquez antes de marcharse a América (sería concluida por Juan de Uceda hacia el año 1604)<sup>98</sup>. A pesar del innegable valor artístico de la misma, nos resulta de especial interés por la imagen que se representa. En ella, se puede ver a San Hermenegildo, príncipe visigodo que, según la mayoría de cronistas, su conversión al catolicismo lo llevó a un enfrentamiento con su padre, el rey Leovigildo, provocando una contienda militar que acabaría con su captura y muerte<sup>99</sup>. El plano superior del cuadro nos muestra el ámbito celestial, con una cohorte de ángeles músicos que reciben al santo mártir, mientras la Virgen va a colocarle la corona. En el plano inferior o terrenal de la obra aparecen los arcángeles Raciel, Gabriel y Miguel, y a ambos lados: San Isidoro y San Leandro, protegiendo a la princesa franca Ingunda, esposa de San Hermenegildo y posible inductora de su abandono del arrianismo, en el margen izquierdo, y el Cardenal Cervantes, fundador del Hospital, junto al clérigo Bernardino de Escalante, que fuera administrador del hospital, en el margen derecho. En la zona central de este plano inferior (núcleo del cuadro) se puede ver a San Hermenegildo, arrodillado rezando, tras haber recibido un hachazo mortal en la cabeza<sup>100</sup>.

---

<sup>97</sup> HERRERA DÁVILA, J. *El Hospital del Cardenal... Op.cit.*, p. 59.

<sup>98</sup> La importancia de la obra radica, además de por sus grandes dimensiones (óleo sobre lienzo de 4,92 x 3,40 metros), por ser una de las pinturas que inauguraban el tipo de composición en dos grandes registros, uno terrenal y otro celeste, a la que fueron tan aficionados los pintores barrocos sevillanos.

MARTÍNEZ RIPOLL, A. *Francisco de Herrera el Viejo*. Sevilla, Pub. Diputación Provincial, 1978, p. 74.

<sup>99</sup> MARCOTEGUI BARBER, B. “El tratamiento historiográfico de San Hermenegildo”. *Anuario de Historia de la Iglesia*, 2003, XII, pp. 289-302.

<sup>100</sup> MÍNGUEZ CORNELLES, V. *Visiones de la monarquía hispánica*. Castellón, Pub. Universidad Jaime I, 2007, p. 146.



FIGURA XIX. “El Tránsito de San Hermenegildo”, óleo sobre lienzo de Alonso Vázquez y Juan de Uceda. Se muestra detalle del hacha clavada en la cabeza de San Hermenegildo mártir. Museo de Bellas Artes, Sevilla. (Fotografía del autor)

Esta última imagen que acabamos de comentar quizás se pudiera interpretar de forma alegórica como la personificación de la propia asistencia que prestaba la institución hospitalaria a los heridos que atendía, especialmente a los que presentaban heridas en la cabeza. Es destacable el hecho de que este cuadro comenzaría a presidir la Iglesia del hospital poco después de desaparecer la mayor figura quirúrgica de cuantas ejercieron en dicho centro, el doctor Bartolomé Hidalgo de Agüero, uno de los cirujanos más importantes de la historia de la ciudad y de una especial relevancia, como veremos más adelante, en el manejo de las heridas craneales. Afortunadamente la obra sobrevivió al triste destino del Hospital y actualmente se puede contemplar expuesta en el Museo de Bellas Artes de Sevilla.

### **3.2. Creación del primer centro quirúrgico en la Sevilla Moderna**

Como se ha comentado, el Hospital del Cardenal fue desarrollando pautas de actuación innovadoras y servicios asistenciales que podrían estar más próximos a los hospitales contemporáneos que a los centros sanitarios del *Quinientos*. Un ejemplo de ellos era la atención de “urgencia” a los heridos. Dada la especial atención que este centro prestaba a pacientes heridos o traumatizados y el hecho de que este tipo de enfermos necesitaban normalmente de una atención inmediata, el centro estaba dispuesto a recibir ingresos a cualquier hora del día y de la noche<sup>101</sup>. Se trata de un detalle que ahora quizá no llame tanto la atención por ser común en la actualidad los llamados Servicios de Urgencia en la mayoría de centros sanitarios y, desde el siglo XIX, las denominadas Casas de Socorro. Sin embargo, estas formas de asistencia sanitaria eran casi inexistentes en los siglos anteriores al *Diecinueve*.

El Hospital, además de prestar esta asistencia durante todo el día, servía como una especie de “ambulatorio de cirugía” para todo tipo de personas que tuviesen heridas, incluyendo heridas en la cabeza, aunque no estuviesen internados en el centro. Para esta función, salía todos los días a hora determinada de la mañana al portal del establecimiento el Enfermero Mayor, donde realizaba curas a hombres, mujeres y niños pobres. La visita médica para los pacientes ingresados se debía efectuar tanto por las mañanas como por

---

<sup>101</sup> HERRERA DÁVILA, J. *El Hospital del Cardenal... Op.cit.*, p. 147.

las tardes, según prescribían las Constituciones del Hospital, y así lo hacían tanto el médico como el cirujano. Era el Cirujano Mayor el que determinaba si se habían de admitir o no los ingresados durante su ausencia, dirigía la curación de los enfermos y daba las altas hospitalarias que estimaba oportunas<sup>102</sup>.

El Hospital del Cardenal logró superar sobradamente la crisis que supuso el paso de la hospitalidad medieval a la moderna, proceso que concluyó al desmoronarse el Antiguo Régimen, con la consiguiente ruptura del viejo sistema asistencial que había estado tutelado por la Iglesia. En este sentido se nos presenta como un paradigma de dicho proceso de cambio, que tiene en la ciudad de Sevilla su hito más representativo en la ya mencionada Centralización hospitalaria de 1587, con la que se buscaba un modelo hospitalario más eficiente y en el que predominase el carácter sanitario<sup>103</sup>.

Una vez decretado su cierre tras la nueva Centralización de hospitales, que se producirá en 1837 y de la que hablaremos en el Capítulo V, se completa un ciclo que, de forma paradójica, tiene como destino para el hospital convertirse en un centro de recogimiento, pues el destino que se da al edificio es la creación del Asilo de Mendicidad de San Fernando y Casa de Socorro, con lo que el mismo parece volver simbólicamente a su primitiva hospitalidad medieval de acoger pobres y curar enfermos (*fig. XX*).

---

<sup>102</sup> HERRERA DÁVILA, J. *El Hospital del Cardenal... Op.cit.*, p. 150.

<sup>103</sup> Según refiere el profesor Juan Ignacio Carmona, aunque este proceso de reducción de hospitales es un momento decisivo en la historia de la hospitalidad pública de Sevilla, no consiguió todo lo que de ella se esperaba, dejando puertas abiertas a las fundaciones particulares y a la desorganización anterior. El sistema hospitalario se siguió desde finales del Quinientos y a lo largo del siglo XVII por los mecanismos tradicionales, en los que influyó bastante la incapacidad del Estado Moderno para asumir en dicha centuria las funciones sociales que le correspondían así como la Contrarreforma de la Iglesia, que hicieron posible la persistencia en la Modernidad de la mentalidad caritativa y el sistema benéfico montado sobre ella. Distingue el profesor Carmona tres momentos respecto a la evolución de la beneficencia pública en la Sevilla del Antiguo Régimen:

- El Medieval, cuyo sistema de hospitalidad se prolongaría hasta finales del siglo XVI.
- El Moderno, vinculado al Renacimiento y a la Contrarreforma y que tuvo su hito más representativo en la Reducción hospitalaria de 1587.
- El Ilustrado, que pudo desarrollarse en primer lugar gracias a las ideas racionales e ilustradas del siglo XVIII, que recogían los intentos renovadores ya defendidos en los inicios del siglo XVI, y posteriormente las liberales, que traerían consigo otros planteamientos y una reordenación de la beneficencia pública más acorde con el espíritu laico y anticlerical que predominaría durante el siglo XIX.

CARMONA GARCÍA, J.I. *El sistema de hospitalidad... Op.cit.* pp. 369-370.

### 3.3. La enseñanza universitaria de la Medicina y Cirugía en el siglo XVI. Los comienzos de la Universidad de Sevilla

Hasta comienzos de esta centuria, los médicos sevillanos habían tenido que marcharse a universidades distantes para realizar sus estudios, algunas de gran tradición medieval, como la de Salamanca. Con el tiempo fueron matriculándose en otras universidades de nueva creación, como las de Alcalá de Henares o Valencia. La Universidad de Sevilla surgió a raíz de una Cédula Real dada por los Reyes Católicos a la ciudad el 22 de Febrero de 1502 a instancias del Ayuntamiento hispalense<sup>104</sup>, aunque el principal impulsor de la creación de la universidad hispalense fue Rodrigo de Santaella, canónigo de la catedral de Sevilla, que pretendía crear en la ciudad de Sevilla un centro de estudios superiores, a semejanza de los de otras ciudades españolas. Al no llevarse a efecto la disposición real, marchó a Roma con objeto de pedir autorización para crear dicho centro, concediéndosela el Papa Julio II con sendas Bulas, en 1505 y 1508. Así pues, Santaella promovió las obras del que sería el germen de la futura Universidad, el Colegio de Santa María de Jesús, que vería llegar a sus primeros alumnos en el año 1518<sup>105</sup>. Inicialmente el Colegio de Santa María de Jesús quedó autorizado para enseñar Artes, Lógica, Teología, Filosofía, Derecho Canónico y Civil y Medicina, sin embargo, los estudios de Medicina no se sabe con exactitud cuando comenzaron. Aunque si nos fijamos, como refiere el profesor Sánchez de la Cuesta, en el título completo de una obra publicada por el doctor Pérez Morales, suegro de Nicolás Monardes, vemos que era catedrático de Prima de la universidad hispalense en 1530, de lo que deducimos que se impartiría este tipo de estudios por aquellos años<sup>106</sup>.

La educación médica que recibían los estudiantes en las universidades españolas era bastante teórica, consistiendo en la lectura de textos clásicos de Galeno, Hipócrates o

---

<sup>104</sup> SÁNCHEZ DE LA CUESTA, G. *Momentos estelares de la Medicina Sevillana*. Sevilla, Pub. Universidad, 1967, p. 55.

<sup>105</sup> SALVADOR VAZQUEZ, M. "La Medicina sevillana... *Op.cit.*, pp. 105-106.

<sup>106</sup> El título exacto de la obra es: *Tractado del Bálsamo y de sus utilidades para las enfermedades del cuerpo humano. Compuesto por el Doctor Garci Pérez Morales Cathedrático de prima en el Collegio de sancta María de Jesú de la ciudad de Sevilla. Dirigido al Yllustríssimo señor don Pedro Girón, Duque y Conde de Ureña. 1530.*

SÁNCHEZ DE LA CUESTA, G. *Momentos estelares... Op.cit.*, p. 57.



FIGURA XX. Imagen del patio principal del Hospital de San Hermenegildo, poco antes de su demolición, en la década de 1950. (Fototeca de la Universidad de Sevilla).

Avicena. Solo con el transcurso de los años se iría incorporando a los estudios la enseñanza de la nueva anatomía vesaliana. Sí alcanzó gran importancia, en cambio, durante las últimas décadas del siglo XVI, la enseñanza de la Cirugía. Un auge que pudo deberse a varias circunstancias<sup>107</sup>: el gran nivel que alcanzaron los cirujanos españoles del Renacimiento; el desarrollo de los estudios anatómicos, que se complementaban en muchos casos con disecciones en cadáver y las medidas adoptadas por la Corona para regular el ejercicio profesional de los cirujanos<sup>108</sup>.

En el caso de Sevilla, el centro donde se llevó a cabo mayoritariamente la enseñanza quirúrgica durante esta centuria y las dos siguientes fue el Hospital de San Hermenegildo. Por un lado, por ser el centro donde eran acogidos la mayor parte de pacientes heridos y traumatizados y por otro, por el extraordinario nivel que alcanzaron los cirujanos que allí trabajaban. En especial, es de destacar la labor del Cirujano Mayor de dicho hospital y del que hablaremos detenidamente en el siguiente apartado, Bartolomé Hidalgo de Agüero, cuya “vía particular” en el tratamiento de las heridas (también llamado “método seco”, contra el criterio hasta entonces imperante del “pus loable”) tuvo gran difusión entre los cirujanos de toda Europa y se extendió hasta el Nuevo Mundo, además de ser el cirujano que revolucionaría el manejo de las heridas y traumatismos craneales, como veremos más adelante. Agüero fue además profesor de Cirugía y contribuyó al desarrollo de la Anatomía gracias a las numerosas disecciones en cadáver que ofrecía en el Hospital ante una entusiasta audiencia, formada por cirujanos y enfermeros de dentro y fuera del mismo. No se sabe exactamente cuándo se iniciaron en el Hospital del Cardenal las “academias de cirugía”, que es como se les llamaba a estas sesiones formativas, aunque parece que llegaron a estar institucionalizadas a finales del siglo XVI<sup>109</sup>.

Hidalgo de Agüero se puede considerar, por tanto, como uno de los primeros profesores de cirugía de esta primera Facultad de Medicina de Sevilla que empezó a

---

<sup>107</sup> PIÑERO GÁLVEZ, A. “Historia de la Medicina de Sevilla en los siglos XVI y XVII”. En: *Historia de la Medicina Sevillana...* Op.cit., p. 171.

<sup>108</sup> Las normativas dadas por el Rey Felipe II para legalizar los estudios y exámenes de los cirujanos ante el Tribunal del Protomedicato, prestigiaron a esta profesión y le dieron categoría universitaria. A partir de ese momento dejó de ser práctica habitual de barberos y maestros cirujanos, para adquirir categoría universitaria.

Ibídem, p. 172.

<sup>109</sup> HERRERA DÁVILA, J. *El Hospital del Cardenal...* Op.cit., pp. 170-195.

constituirse en la Sevilla de finales del *Quinientos*.

#### 4. BARTOLOMÉ HIDALGO DE AGÜERO Y SU “VÍA PARTICULAR”

##### 4.1. Progresismo frente a conservadurismo

La figura de Bartolomé Hidalgo de Agüero se nos antoja de una singular relevancia para nuestro trabajo. Considerado como uno de los grandes cirujanos renacentistas de nuestro país, fue catalogado por el profesor Sánchez Granjel como una de las máximas figuras de la cirugía en la España del siglo XVI<sup>110</sup>. Entre las grandes hazañas de este cirujano sevillano destaca el hecho de haber revolucionado el tratamiento de las heridas con unos criterios propios, incluyendo estudios teóricos y empíricos acerca de su proceder quirúrgico. En lo referente a la Cirugía Craneal, su aportación resultó decisiva en la evolución que tendría dicha disciplina durante la siguiente centuria.

Sobre su biografía no hay mucha información, ni siquiera conocemos la fecha exacta de su nacimiento, aunque se sabe que fue en Sevilla hacia 1530<sup>111</sup>. En Sevilla, su ciudad natal, siguió sus estudios y formación médico-quirúrgica al lado de prestigiosos maestros, como fueron los doctores Juan Cuevas y Alfonso de la Cuadra<sup>112</sup>. Tenemos algún testimonio acerca del talante humano y profesional de Agüero gracias al pintor Francisco Pacheco (conocido por ser el suegro de Diego Velázquez), el cual lo incluye en su obra *Libro de Descripción de Verdaderos Retratos de Ilustres y Memorables Varones*<sup>113</sup>, donde además nos brinda su retrato pictórico (fig. XXI).

---

<sup>110</sup> SÁNCHEZ GRANJEL, L. *La medicina española renacentista*. Salamanca, Pub. Universidad, 1980, p. 220.

<sup>111</sup> CASTAÑO ALMENDRAL, A. *La obra quirúrgica de Bartolomé Hidalgo de Agüero*. Salamanca, Pub. Universidad (Seminario de Historia de la Medicina, serie A, tomo II, num. 6), 1959, p. 257.

<sup>112</sup> CHINCHILLA, A. *Anales históricos de la medicina en general y biográfico-bibliográfico de la española en particular*. Tomo II. Valencia, Imp. de D. José Mateu Cervera, 1845, p. 28.

<sup>113</sup> Se trata de un manuscrito incompleto compuesto en Sevilla por el mencionado pintor en 1599, aunque no fue publicado por primera vez hasta 1886. Una moderna edición de esta obra ha sido realizada por el Servicio de Publicaciones de la Diputación Provincial de Sevilla en 1985.



FIGURA XXI. Retrato pictórico de Bartolomé Hidalgo de Agüero, realizado por el pintor Francisco Pacheco en 1599. (Imp. de D. Rafael Tarasco, 1886).

En este retrato literario, Pacheco lo define con estas palabras:

*...Persona grave i de mucha autoridad, de ingenio vivo, i agudo, i claro entendimiento; de mucho valor i grandeza de ánimo... Diré del presente sugeto lo que he oído a ombres doctos de su falcultad, después de muerto, cuando la invidia a perdido su fuerça, i quedaré libre de sospecha por aver puesto aquí su verdadero retrato...*

Lo más destacado del ideario quirúrgico de Agüero fue el propiciar un cambio radical en el método de curación de las heridas. Por aquel entonces, la costumbre aún era tratar las heridas mediante procedimientos húmedos, con bálsamos y ungüentos, esperando la curación tras la supuración (el llamado “pus loable”), como sucede en las heridas con pérdida de sustancia o contínuas<sup>114</sup>. Este método de curación es el que Agüero denominaba, como veremos a continuación, “vía común” (método supuratorio o húmedo)<sup>115</sup>.

Sin embargo, tanta manipulación séptica no conducía a la obtención de buenos resultados en la mayoría de los casos. Agüero, viendo los malos resultados que cosechaba su maestro, el doctor Cuevas, tratando a los heridos por el método supuratorio o húmedo<sup>116</sup>, recurrió al viejo planteamiento galénico de tratar las heridas por medios desecantes y no húmedos. Fue entonces cuando se decidió a poner en práctica un nuevo método para el tratamiento de las heridas y traumatismos, el cual supuso un cambio radical en la mentalidad quirúrgica de la época.

Su técnica consistía en aproximar los bordes de la herida, ponerla fuera del contacto con el aire con protección limpia, cubrirla con desecantes y aspirar a cicatrización “por

---

<sup>114</sup> CHINCHILLA, A. *Anales históricos de...* *Op.cit.* pp. 28-29.

<sup>115</sup> Si bien es cierto que ya otros cirujanos habían señalado antes que Agüero la conveniencia de prescindir del “pus loable”, encontrándose entre ellos (por citar a dos coetáneos ilustres) el francés Ambroise Parè y el suizo Felix Würtz, conviene reseñar que ninguno lo hizo con la abundancia de razones aducidas por Agüero.

CASTAÑO ALMENDRAL, A. *La obra quirúrgica de...* *Op.cit.*, p. 260.

<sup>116</sup> Se sabe por el cirujano sevillano y discípulo de Hidalgo, Pedro López de León, del que hablaremos en el capítulo siguiente, que al citado doctor Cuevas “de cada treinta heridos tratados se le morían veinticinco”.

CHINCHILLA, A. *Anales históricos de...* *Op.cit.*, p. 29.

primera intención”<sup>117</sup>.

Este método de tratamiento de las heridas lo dejó plasmado en diferentes obras, aunque sus dos trabajos más conocidos fueron: *Avisos particulares de Cirugia contra la comun opinion* (Sevilla, 1584) y la gran recopilación de sus obras completas, que se publicó tras su muerte bajo el título de *Thesoro de la verdadera Cirugia, y via particular contra la comun* (Sevilla, 1604).

#### 4.2. La Cirugía Craneal de Hidalgo de Agüero

Como ya se comentó en apartados anteriores, el problema al que se enfrentan los principales cirujanos españoles, franceses e italianos del *Quinientos*, en lo que a la Cirugía Craneal se refiere, fue la práctica excesivamente frecuente de la misma. Este abuso de la trepanación no tardó en recibir duras críticas por parte de Agüero, el cual adoptó una postura extremadamente crítica ante el uso indiscriminado de dicha técnica. Abolió el legrado de las heridas del cráneo con instrumentos (casi siempre infectados) e igualmente descartó las curas húmedas repetidas y la estimulación del pus en los tejidos contusos como medida de desinfección, práctica habitual hasta entonces. De este modo logró reducir en gran manera las sobreinfecciones y disminuir los procesos de convalecencia. En cuanto a las fracturas del cráneo, acabó con la costumbre de abrir y trepanar, convirtiendo las fracturas cerradas en abiertas, lo que suponía frecuentes infecciones con resultados lamentables. Aunque aceptaba la trepanación en algunos casos de fractura con hundimiento, insistió en lo “ardua y grande” de esta intervención y en los graves peligros que implicaba<sup>118</sup>.

Sobre su actividad profesional, resalta Pacheco en la mencionada obra, que Hidalgo de Agüero fue discípulo del famoso doctor Cuadra y que después de haber practicado durante unos veinte años la “vía común”, trepanando, legrado y usando los hierros conocidos, vio que por dichos medios no se obtenían grandes resultados. Fue por ello que inventó un modo distinto de curar las heridas, desechando los instrumentos y medicinas habituales, los digestivos y fármacos húmedos, usando en su lugar compuestos

---

<sup>117</sup> SANCHEZ DE LA CUESTA, G. *Momentos estelares... Op.cit.*, p. 69.

<sup>118</sup> LÓPEZ PIÑERO, J.M., GARCÍA BALLESTER, L. “El Renacimiento... *Op.cit.*, pp. 80-81.

desecantes, como el Aceite de Aparicio<sup>119</sup> y otras cosas propias para levantar huesos y sacar materias y humores. Destaca Pacheco los grandes resultados obtenidos por Agüero con su “vía particular”, hasta el punto de existir un dicho que se hizo muy popular en la Sevilla del *Quinientos* entre aquellos que acababan accidentados o heridos, los cuales pronunciaban llenos de fe, aunque tuvieran todos los huesos quebrados, la frase: “Encomiéndeme a Dios y al Doctor Hidalgo...”. Tal fue el prestigio que consiguió Agüero durante toda su estancia en el Hospital del Cardenal que los patronos de dicho centro establecieron este nuevo método de curación implantado por Agüero como condición indispensable para enseñar y practicar la cirugía en este centro hospitalario<sup>120</sup>.

En su primera obra *Avisos de cirugía contra la común opinión* (1584), Agüero va a dar a conocer su visión acerca del manejo general de las heridas y traumatismos a través de cincuenta recomendaciones que él denomina “Avisos”. De estos cincuenta avisos, hemos seleccionado trece de ellos, que son aquellos que hacen referencia al tratamiento de las heridas y los traumatismos craneales, los cuales citamos a continuación (respetamos su numeración original)<sup>121</sup>:

*1 Que ninguna herida de cabeça se ha de legrar, ni levantar huesos aunque punjan y preman, y este intromiso el cráneo, ni ciso, ni fracto, ni coliso*

*3 Todas las heridas de cabeça, que fueren de instrumento que colide, y contunde, si no tuvieran lesion en el craneo, o fluxo de sangre, no se han de dilatar*

*4 Las heridas de cabeça, que fueren de instrumento que colide, y tienen fractura, y huesos intromisos y pungentes, no se formaran despues del primer aparato con fuerte formacion, sino liviana cada dia mas ligera, porque no se han de legrar, ni trepanar, ni levantar hueso, ni quitar los que pungen, y premen, ni hazer ningun*

---

<sup>119</sup> Se trataba de una especie de unguento para las heridas, que gozó de gran popularidad en la España del siglo XVI. En Sevilla fue ampliamente utilizado por Bartolomé Hidalgo de Agüero en el tratamiento de las heridas, especialmente las que necesitaban mucho tiempo de recuperación, como es el caso de las heridas craneales. Muy apreciado y caro, hasta el punto de existir un dicho que rezaba: “es tan caro como el Aceite de Aparicio”, su origen se atribuye a un curandero vasco llamado Aparicio de Zubía, fallecido en 1556. La fórmula del mismo se mantuvo en secreto hasta que la viuda de Aparicio, Isabel Pérez de Peramato, se la transmitió en 1567 al boticario Diego de Burgos. Estaba compuesta por: aceite de oliva (tres libras), trementina de abeto (dos libras), vino blanco (medio azumbre), polvo de incienso (media libra), trigo limpio (dos puñados), harina de hipérico (media libra), valeriana (dos onzas), cardo bendito (dos onzas).

HERRERA DÁVILA, J. *El Hospital del Cardenal... Op.cit.*, pp. 288-289.

<sup>120</sup> PACHECO DEL RIO, F. *Libro Descripción de Verdaderos Retratos de Ilustres y Memorables Varones*. Sevilla, Imp. de D. Rafael Tarasco y Lassa, 1886 (Facsímil del original de 1599), pp. 33-36.

<sup>121</sup> HIDALGO DE AGÜERO, B. *Thesoro de la verdadera Cirugia y via particular contra la comun...con la cual se hace un perfecto cirujano*. Sevilla, Imp. de D. Francisco Pérez, 1604, pp. 7-11.

*uso de manos de los que mandan los autores*

*5 Si el craneo fuere descubierto de golpe grande, puede aver sangre estravenada en la antrosidad, o entre la dura y el craneo, o entre la dura y pia membrana; estando el hueso entero y sin ninguna fractura, no se ha de perforar con ninguna diferencia de instrumento, si quieren que sane presto, seguro y sin dolor*

*6 No se ha de perforar el craneo estando coliso, o contuso el hueso, teniendo fractura capilar*

*7 Que ninguna echimosis se ha de abrir en cuerpo ni cabeça, aunque aya fractura*

*12 Que no se puede quebrar el craneo y hueso de la cabeça en la parte opuesta de donde fue el golpe, por diametro*

*13 Que estando quebrada la comisura, o cortada, no se ha de legrar, ni perforar en ella, ni en el hueso propinquo, ni en parte inferior ni superior de el: ni se ha de hazer obra de manos con instrumento encima de las comisuras*

*14 La herida de cabeça que fuere dada con instrumento que corta, y con cisura en el craneo, no se ha de formar, sino aglutinarlas y curarlas por primera intencion*

*28 Todos los instrumentos que ponen los autores para las heridas de cabeça no son menester: solo tijeras y pinças*

*38 Clara de huevo en el primer aparato en heridas de cabeça, no solo no aprovecha, pero daña, y no se ha de usar*

*40 En heridas de cabeça no se han de sacar huesos, ni ha de aver escaras, y si las hubiere, han de ser muy superficiales, aunque el craneo este quebrado, o desnudo en mucha cantidad*

*48 Los phisicos, que han afirmado, que ay regiones para heridas de cabeça buenas, y malas de piernas, y por el contrario, se han engañado, que no va en la region, sino en la medicina adecuada para la tal enfermedad, la qual ha de tener en toda parte*

Tras la publicación de esta primera obra no tardaron en aparecer las primeras críticas hacia la llamada “via particular” de Agüero, el cual fue duramente atacado por algunos de sus colegas de profesión. De especial significación resultó la controversia que mantuvo con el conocido cirujano toledano Juan Fragoso, que algunos autores la han calificado como paradigma del enfrentamiento dialéctico entre la renovación y la tradición en la

ciencia española de la segunda mitad del siglo XVI<sup>122</sup>.

Fragoso criticó de forma agria el abstencionismo quirúrgico que mostraba Agüero en general ante los traumatismos y fracturas craneales, hasta el punto de incluir en una de las ediciones de su gran obra *Cirugía Universal* (1581)<sup>123</sup> cuarenta y seis proposiciones dirigidas a impugnar el criterio del cirujano sevillano, donde se presentaba como un firme oponente a su “vía particular”<sup>124</sup>. En lo que concierne a la técnica quirúrgica craneal, aunque se mostraba cauteloso con el indiscriminado uso del trépano, basándose en la gran pericia que exigía para su manejo, sí se mostró favorable al uso de las legras en las heridas craneales penetrantes, a diferencia de Hidalgo que propugnaba un manejo conservador de las mismas.

La contestación de Agüero a las proposiciones de Fragoaso quedó reflejada en la que fue su obra póstuma, de la que vamos a hablar detenidamente a continuación. En ella, responde con gran firmeza, defendiendo a ultranza su “vía particular” mediante toda una serie de razones basadas en la experiencia y dedicando un capítulo entero de esta magna obra a su particular polémica con el cirujano toledano<sup>125</sup>.

### 4.3. El Tesoro de la verdadera Cirugía

La obra escrita de Agüero, fruto de su extensa práctica, tuvo su cénit en varios escritos publicados tras su muerte por parte de su yerno Francisco Jiménez Guillén<sup>126</sup> en un único

---

<sup>122</sup> TORRE SERRANO, E. “Las conclusiones del doctor Estrada, de Madrid, contra los Avisos particulares del doctor Hidalgo de Agüero, sevillano”. En: *Actas del V Congreso Nacional de la Sociedad Española de Historia de la Medicina*. Madrid, S.E.H.M., 1979, p. 390.

<sup>123</sup> A partir de su segunda edición (1586) esta obra de Fragoaso incorporó el capítulo titulado “Suma de las proposiciones de cirugía que el licenciado Juan Fragoaso enseña, contra unos Avisos que informó un doctor de esta Facultad el año de 1584” donde el cirujano toledano acusa a Hidalgo de favorecer el abstencionismo quirúrgico.

SÁNCHEZ DE LA CUESTA, G. *Momentos estelares... Op.cit.*, p. 70

<sup>124</sup> LÓPEZ PIÑERO, J.M., GARCÍA BALLESTER, L. “El Renacimiento... *Op.cit.*, pp. 87-92.

<sup>125</sup> HIDALGO DE AGÜERO, B. “Respuesta a las proposiciones que el Licenciado Fragoaso enseña, contra unos avisos particulares de cirugía que imprimió el autor en el año de 1584”. En: HIDALGO DE AGÜERO, B. *Thesoro de la verdadera... Op.cit.*, 142-193.

<sup>126</sup> Uno de los más entusiastas admiradores de la obra de Hidalgo y continuador de la labor asistencial de su suegro en el Hospital del Cardenal. Cuidó de la edición póstuma de toda su obra bajo el ya mencionado título de *Thesoro de la verdadera Cirugia y via particular contra la comun...con la cual se hace un perfecto*

volumen cuyo título completo fue *Thesoro de la verdadera Cirugia, y via particular contra la comun. Por el Doctor Bartholome Hidalgo de Agüero, Medico y Cirujano, con la qual el cual se haze un perfecto Cirujano* (fig. XXII), editada en Sevilla en 1604, es decir, siete años después de la muerte de Agüero<sup>127</sup>.

Dicha recopilación consta de diecisiete tratados independientes, no todos de índole quirúrgica, y de los cuales uno, “Avisos particulares de Cirugia contra la comun opinión”, del que ya hemos hablado, había sido editado con anterioridad, en 1584.

Bajo cuatro epígrafes pueden ser reunidos los escritos de Agüero. Incluye el primero los tratados de índole médica; el segundo epígrafe recoge los escritos anatómicos; el tercero, el más amplio e importante, agrupa los de tema quirúrgico; el cuarto, por último, simple corolario del anterior, se compone de dos escritos polémicos, en los que Agüero da respuesta a las objeciones con que algunos cirujanos recibieron, reprobándolo, su nuevo modo de tratar las heridas.

Los tratados médicos son dos, consagrados al estudio de la Peste y el Tabardillo, temas ambos sobre los cuales recayó la atención de casi todos los médicos de su tiempo. Bajo el título del segundo epígrafe, según se ha anticipado, se agrupan los escritos de tema anatómico; uno de ellos es un compendio de anatomía que el historiador Chinchilla señala como digno de alabanza la acertada descripción del corazón y su funcionalismo. Los tratados incluidos en el tercer epígrafe, desde luego la parte más amplia, son los que dan testimonio de su aportación al saber quirúrgico del siglo y del que hablaremos detenidamente, sobre todo en lo tocante a las heridas craneales. En el último epígrafe se recoge la contestación de Agüero a las proposiciones del cirujano toledano Juan Frago, que ya hemos hecho mención.

---

*cirujano*, que se imprimió por primera vez en Sevilla en 1604 y donde le dedica a su suegro un *epitaphium amoris et gratitudinis*.

<sup>127</sup> Esta obra fue publicada por primera vez en Sevilla, en el año 1604, por la Editorial de Francisco Pérez. Fue reeditado en Barcelona en el 1624, por Sebastián de Cormellas, y en Valencia en 1654, por Claudio Macè. Las tres ediciones pueden consultarse digitalizadas en internet al haber perdido con el tiempo los derechos de autor. Las referencias de esta obra que aparecen citados en nuestro trabajo se harán siguiendo la edición sevillana, que es la que ha sido consultada a través de la copia digital realizada por la empresa Google (Página web: <http://books.google.com>).

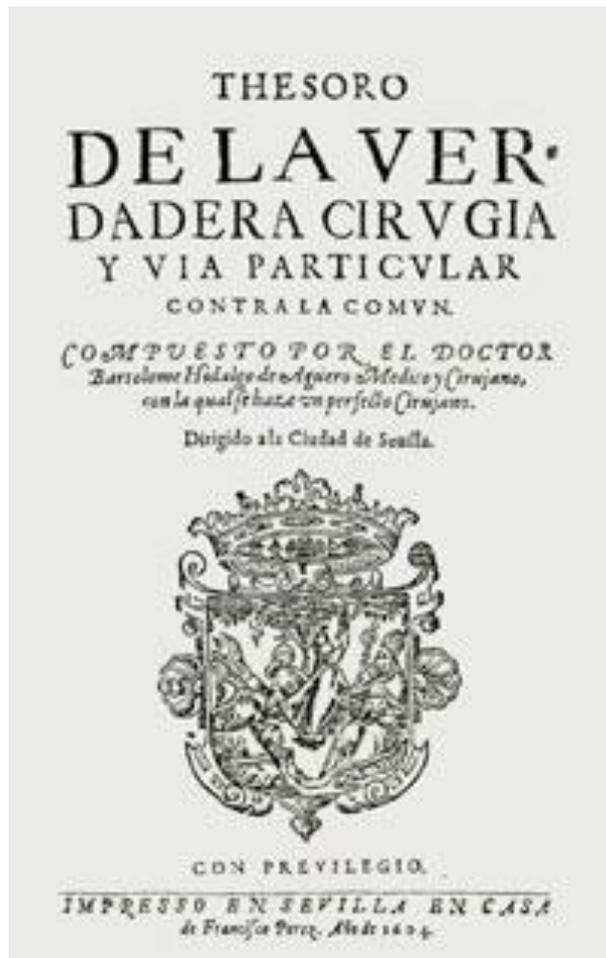


FIGURA XXII. Portada de la obra póstuma de Agüero. (B. Hidalgo de Agüero, Imp. de D. Francisco Pérez, 1604)

En lo que concierne a la Anatomía del Sistema Nervioso, la exposición de Agüero nos resulta algo decepcionante, resultando confusa y pobre en cuanto a la nomenclatura utilizada. Realiza una descripción, desde los planos más superficiales a los profundos, nombrando las envolturas cerebrales, las meninges, dando detalles de su disposición, consistencia e irrigación. Distingue el cerebro del cerebelo, calificando al primero como “silla del alma racional”, y menciona los ventrículos cerebrales, a los que designa con el término de “ventrezillos”. El término “nalgillas” es utilizado por Agüero para designar la superficie inferior de los hemisferios cerebelosos. Enumera y describe siete pares craneales, analizando, en algunos, su distribución periférica. De la médula espinal, nos ofrece una sumaria descripción, preferentemente topográfica, a la que añade la enumeración de los sesenta pares de nervios que de ella parten y son conductores, precisa, del sentido y movimiento.

Por otro lado, Agüero deja testimonios de auténtico pionero en esta obra, como por ejemplo, al defender la eficacia de su tratamiento recurriendo a la estadística, algo insólito en la época. Para ello, se sirve de los libros de entradas y salidas de enfermos del Hospital del Cardenal, lo cual nos da una idea, no sólo de la validez de su método, sino que además nos aporta una valiosa información de cómo se desarrollaba la hospitalidad en el que era el mayor centro quirúrgico sevillano del *Quinientos*.

Resaltamos a continuación uno de los fragmentos del Capítulo 59 del Primer Tratado del *Thesoro de la verdadera cirugía*, donde Hidalgo explica la eficacia de su tratamiento<sup>128</sup>:

*...y puedo afirmar como testigo de vista que e curado mas de veynte años, y tenido lugares publicos, como es el Hospital del Cardenal de Sevilla y vistos los incomodos y daños, é exercitado la particular por la misma orden que la comun, y e hallado tan grádes provechos que me an obligado, no solo a exercitarla, mas bien a comunicarla, para que dexados los rodeos de la comun falaz, tome la via cierta y salutifera. Hize regular por el libro del dicho Hospital del Cardenal, dóde se asientan los heridos, y se ha visto que el año passado de mil quinientos y ochenta y tres años, entraron quatrocientos y cinquenta y seis heridos de todas heridas; y salieron sanos quatrocientos y treynta y seis, y murieron veynte. Y en dos meses y medio que hize assentar de por si los heridos de cabeça, entraron cinquenta y siete,*

---

<sup>128</sup> HIDALGO DE AGÜERO, B. “Primero Aviso despues de lo contuso, y antes de lo cisso”. En: HIDALGO DE AGÜERO, B. *Thesoro de la verdadera Cirugia...* *Op.cit.*, p. 32.

*y salieron sanos cinquenta, y murieron siete. Y en los años que an curado mis antecessores, y yo por la comun, se halla mayor numero de los muertos que de los vivos...*

En esta obra póstuma de Agüero se incluyen también algunos casos clínicos de pacientes atendidos por él mismo, que aparecen cuidadosamente detallados. Destacamos un caso de traumatismo craneal donde se relata una vez más los peligros de la trepanación craneal en manos de cirujanos inexpertos, así como la ineficacia de la “via comun” en el tratamiento de este tipo de heridos<sup>129</sup>:

*...De Alcala de Guadayra traxeron un hombre preso a la carcel real della, herido con dos heridas, una en la cabeça en la parte derecha que le corto el craneo en buena cantidad, y quedò una fractura profunda, y en el braço de la misma parte sobre el codo tenia otra herida, y tambien le cortò la juntura y huessos. Curose este hombre por la via comun con trementina y huevo, y açafran. Pareciole al medico que curava en la carcel, que por tener fractura en el craneo, convenia perforarle el huesso. Y asi lo hizo con un terebelo, ya que yva acabando, descuydose, y fuesele la mano, y le horadò las telas, y la sustancia del cerebro; y la rotura se parecia en las telas del tamaño de un grano de cevada, y desde aquel dia tuvo estos accidentes, fiebre, sudores, rigores. Fue tanta la corrupcion, que se hizo dentro de la sustancia del cerebro, que se recibian las malas materias hediondas en una escudilla de peltre, y faltava poco para héchirla cada vez que se curava. Yo fuy llamado por el medico que le curò, y lo tomè a mi cargo, y quítele todas las medicinas que le ponía, y con solo el liquor de agua ardiente de vino, y los polvos de la coloradilla que le echava dentro en cantidad de un huevo, y por defuera el parcho capita negro, sandò, y quedo casi sin memoria, y no respondia con discurso a lo que le preguntavan. Y si le dezian, levantate, se levantava; y si por el contrario, se assentava; si le daban de comer comia; y sino, no lo pedia...*

---

<sup>129</sup> HIDALGO DE AGÜERO, B. “Historia de una herida en la cabeça y un braço aun hombre, al qual le horadaron con un taladro las telas”. En: HIDALGO DE AGÜERO, B. *Thesoro de la verdadera Cirugia...* *Op.cit.*, p. 34.

#### 4.4. Consideraciones sobre la obra de Agüero

Bartolomé Hidalgo de Agüero alcanzó la buena edad, para su época, de 67 años, falleciendo en Sevilla el día 5 de Enero de 1597<sup>130</sup>. Casi todos los historiadores coinciden en señalarlo como uno de los más importantes cirujanos de la época, además de un gran innovador. Y es que pocos cirujanos renacentistas propugnaron con mayor acopio de razones y mejor información clínica la conveniencia de prescindir de los principales postulados de la terapéutica quirúrgica clásica, llegando a recurrir incluso a la estadística para demostrar su eficacia y alcanzando renombrada fama popular en Sevilla por los resultados obtenidos en la curación de pacientes con heridas y traumatismos. Su paso por el Hospital del Cardenal supuso uno de los capítulos decisivos de esta institución, llegando al punto de que, tras su fallecimiento, el Hospital hizo suya la aportación singular efectuada por Agüero al saber quirúrgico de su tiempo, la cual llegó a convertirse, como podremos comprobar en el siguiente capítulo, en requisito indispensable para enseñar y practicar la cirugía en este centro.

En lo que a la Cirugía Craneal se refiere, su actitud fue extremadamente abstencionista, oponiéndose a la trepanación sistemática de los traumatismos craneales y a que se legrase en la mayoría de heridas cefálicas. Insistió tanto en los graves peligros que implicaba el hecho de practicar la cirugía en el cráneo que la mayor parte de sus discípulos y seguidores acabaron por excluir el uso de la trepanación.

Este hecho será de vital importancia a la hora de analizar el desarrollo de la cirugía del cráneo en Sevilla durante la siguiente centuria. Y es que, como tendremos ocasión de comprobar, entre los discípulos de Agüero en el Hospital del Cardenal se encontrarán algunos de los cirujanos más importantes del país durante la primera mitad del siglo XVII. Muchos de estos cirujanos van a dar continuidad a esta “vía particular” de Agüero, no solo en Sevilla, sino en otras ciudades españolas e incluso en el Nuevo Continente.

Por tanto, podemos decir que la influencia de Hidalgo de Agüero, dejando aparte el juicio que merezca su obra, se expresó históricamente paralizando el desarrollo de la Cirugía Craneal en la ciudad ya que, como veremos en el siguiente capítulo, en el siglo

---

<sup>130</sup> El dato sobre la fecha exacta del fallecimiento de Bartolomé Hidalgo de Agüero lo proporciona su yerno, Francisco Ximénez Guillén, en el epitafio que dedica a su suegro en la edición del *Thesoro de la verdadera cirugía* que hemos citado.

XVII, e incluso en pleno siglo XVIII, seguirán teniendo vigencia sus doctrinas. Este hecho redundará en un cerrado abstencionismo en el terreno de la cirugía del cráneo en la Sevilla Moderna.



# CAPÍTULO IV

## **LA CIRUGÍA CRANEAL BARROCA E ILUSTRADA**

# DEL COLAPSO QUIRÚRGICO A LA REGIA SOCIEDAD DE MEDICINA Y DEMÁS CIENCIAS DE SEVILLA



Iglesia del Hospital de la Caridad, Sevilla.

## 1. EL COLAPSO QUIRÚRGICO DEL SIGLO XVII

### 1.1. Situación de la Cirugía Craneal en Europa y España en la Edad Moderna

El desarrollo y calidad de la cirugía craneal europea y española del siglo XVII, así como el marco histórico en el que se tuvieron lugar, se nos presenta completamente distintos de los que hemos expuesto en el Renacimiento. En gran parte debido a la evolución que tuvo la ciencia renacentista, en esta centuria se establecieron los fundamentos de una nueva concepción de la naturaleza y el método del conocimiento científico<sup>131</sup>.

Esta gran renovación, que tuvo a sus máximos exponentes en Galileo en lo referente a las ciencias físicas, Harvey en las ciencias biológicas y Sydenham en la patología y clínica interna, no tuvo su correlación en el campo de la Cirugía, lo cual podemos considerar como el aspecto más negativo de la medicina europea de este siglo. En el caso concreto de la Cirugía Craneal, no se alcanzó un nivel suficiente como para poder aprovechar el gran desarrollo de la neuroanatomía, reflejado principalmente en los clásicos tratados de Thomas Willis o Raymond Vieussens, siendo escasas las obras quirúrgicas de importancia publicadas a lo largo del siglo, aunque cabe mencionar el *Armamentarium chirurgicum* (1653) del alemán Johann Schultes, en el que se hace una exhaustiva descripción del material quirúrgico necesario para llevar a cabo la trepanación. Asimismo se sigue preconizando el tratamiento de las heridas craneales por “primera intención” en la misma línea que el cirujano sevillano Bartolomé Hidalgo de Agüero. Esta filosofía la podemos encontrar incluso en dos de las grandes figuras de la cirugía europea del *Seiscientos*: Cesare Magati, cabeza visible de la cirugía italiana durante la primera mitad del siglo, y Richard Wiseman, que logró aupar la cirugía inglesa a un nivel cercano al de los países mediterráneos<sup>132</sup>.

---

<sup>131</sup> LAÍN ENTRALGO, P. *Historia de la Medicina Moderna y Contemporánea*. Barcelona, Ed. Científico Médica, 1963, p. 120.

<sup>132</sup> LÓPEZ PIÑERO, J.M., GARCÍA BALLESTER, L. “El Siglo XVII, época de la decadencia”. En: LÓPEZ PIÑERO, J.M. *La trepanación en... Op.cit.*, p. 156.

En cuanto a la Medicina española en dicha centuria, puede decirse que nuestro país se mantuvo al margen de lo que podríamos denominar como el punto de partida de la Medicina Moderna. Podríamos dividir en tres períodos la medicina española del siglo XVII<sup>133</sup>:

- El primero corresponde aproximadamente al reinado de Felipe III (1598-1621), durante el cual la actividad científica de nuestro país no fue más que una prolongación de lo que ya se había logrado durante el Renacimiento, sin embargo, el prestigio de cara al resto de Europa se mantuvo intacto.
- El segundo período abarca, de forma aproximada, los cincuenta años centrales del siglo. En él ya aparecen autores españoles que comienzan a aceptar las novedades científicas que parecían innegables, aunque en la mayoría de los casos no se vean afectadas las doctrinas médicas tradicionales. Un ejemplo de esta postura es la del médico palentino Gaspar Bravo de Sobremonte, el cual comenzó a aceptar en sus escritos la teoría de la circulación de la sangre, defendiéndola con datos anatómicos y fisiológicos.
- El tercer período, que abarcaría el último cuarto de siglo, supuso ya una ruptura con las ideas tradicionales y la asimilación paulatina de los nuevos conceptos. Es el momento en el que empiezan a aparecer los primeros “médicos modernos” en nuestro país que no solo no alcanzarían el nivel de sus colegas europeos, sino que tuvieron que gastar muchas energías en duras polémicas para defender las nuevas ideas frente a los opositores aferrados a la tradición.

En lo que respecta a la Cirugía Craneal de nuestro país en el siglo XVII, encontramos el reflejo del profundo colapso que sufrió la Medicina española en dicha centuria y del profundo decaimiento del saber quirúrgico que se vivió en toda Europa. Carente de cirujanos de relieve, quedó reducida a los niveles más modestos, mientras que para su enseñanza se utilizaban obras escritas en el siglo anterior. Su rasgo más característico consistió en que las figuras quirúrgicas más representativas del siglo, muchos de los cuales habían sido discípulos o seguidores del sevillano Hidalgo de Agüero, mantuvieron una actitud conservadora frente a la craniectomía, junto a una defensa del tratamiento de

---

<sup>133</sup> LÓPEZ PIÑERO, J.M. “La Medicina del Barroco español”, *Rev Univ Madrid*, 1962, XI, pp. 479-515.

las heridas cefálicas por “primera intención”. El máximo exponente de esta tendencia fue el también sevillano Pedro López de León, del que hablaremos en el siguiente apartado, que fuera discípulo primero de Agüero en Sevilla y más tarde trasladado a América, donde desarrolló una prolífica actividad profesional, se mostró siempre fiel al criterio de su maestro, contraponiéndolo a la postura intervencionista de otros cirujanos, como veremos a continuación.

Frente a la actitud abstencionista de todos estos autores, el único cirujano español de importancia que mantuvo durante este período una actitud positiva respecto a la craniectomía fue el burgalés Cristóbal De Montemayor, autor de la obra *Medicina y cirugía de vulneribus capitis* (1613), un tratado consagrado a la traumatología del cráneo que se presentaba como un resumen de las doctrinas que habían estado vigentes durante el siglo anterior, siguiendo una actitud terapéutica en la línea de cirujanos renacentistas como Francisco Arceo, Andrés Alcázar o Dionisio Daza Chacón. Así pues, defiende la craniectomía, pero sólo en los casos en que haya sido demostrada su indicación y cuando el cirujano posea una adecuada preparación técnica<sup>134</sup>.

## 1.2. La cirugía del cráneo en la Sevilla del Seiscientos

Como ya vimos, el siglo XVI finalizó con la desaparición de la mayor figura quirúrgica que dio Sevilla durante el Renacimiento y uno de los cirujanos más prestigiosos en la España de la época. Y es que el paso de Hidalgo de Agüero por el Hospital del Cardenal constituyó uno de los capítulos definitorios en la actividad quirúrgica del mencionado centro hospitalario, así como uno de los momentos trascendentales de la Cirugía Craneal en la ciudad. Una Sevilla que bajaba progresivamente escalones respecto al nivel alcanzado en la anterior centuria, azotada repetidas veces por fenómenos adversos, como las periódicas inundaciones o la terrible

---

<sup>134</sup> DE MONTEMAYOR, C. *Medicina y Cirugía de Vulneribus capitis*. Zaragoza, Imp. de Juan de Ybar, 1651. (Extraído de la web: <http://books.google.com>)

Sobre la vida y obra de Cristóbal De Montemayor, Cfr.

CHINCHILLA, A. *Anales históricos...* *Op.cit.*, p. 425.

HERNANDEZ MOREJÓN, A. *Historia bibliográfica de la Medicina Española*. Vol. IV. Madrid, Imp. de la Viuda de Jordán e Hijos, 1846, pp. 293-299.

epidemia de Peste sufrida en 1649, que diezmo notablemente la población. Una población que ya había visto en 1610 cómo eran expulsados más de siete mil moriscos, que en Sevilla, a pesar de las dificultades de su situación, encontraban un ambiente poco hostil y contribuían con su trabajo a la prosperidad de la ciudad. Si a esto sumamos el paulatino traslado del comercio americano a Cádiz, podemos considerar el siglo XVII como el de una profunda decadencia, que transformó la urbe rica y exuberante que vivió y admiró Cervantes a finales del siglo anterior, en una ciudad estancada donde únicamente brilló el arte barroco, gracias a las figuras excepcionales de Murillo, Valdés Leal, Pedro Roldán, y otros muchos<sup>135</sup>.

Sucedió a Agüero como Cirujano Mayor del Hospital del Cardenal Juan de Sosa Sotomayor, cirujano de reconocido prestigio en la ciudad y que se había formado en la escuela de su predecesor. Fue quizá el primer cirujano en que, por escrito, se mostró partidario del método de Agüero. Esta defensa a ultranza del método de Agüero fue expuesta en un tratado que se publicó en Sevilla en 1606 y que se tituló *Tractatus de civisdam novi vulneris curatione quod pertingit ad duas cavitates tam vitalem quam naturalem*, en el que destaca las ventajas de la cura por “primera intención” para el tratamiento de las heridas<sup>136</sup>.

La fama y escuela de Agüero trascendió no sólo los muros del hospital y los de Sevilla, sino que incluso llegó a atravesar el Atlántico para difundirse por el Nuevo Continente. A esta expansión contribuyeron algunos de sus seguidores y discípulos que pasaron por el Hospital del Cardenal y que posteriormente se marcharon a “las Indias”, como Pedro López de León, Lorenzo Aguado, Pedro Gago Vadillo y otros, a través de cuyos trabajos publicados hemos podido conocer más sobre la figura de Hidalgo de Agüero, así como sobre su práctica y método quirúrgico.

Pedro López de León nació en Sevilla, estudió Medicina en su Universidad y practicó

---

<sup>135</sup> Según refiere el profesor Domínguez Ortiz, si la Sevilla de finales del siglo XVI es la de *Rinconete y Cortadillo* (la famosa novela de Cervantes, cuya trama está ambientada en Sevilla), la de finales del siglo XVII es la de los mendigos de las pinturas de Murillo.

Para completar la información sobre el *Seiscientos* sevillano, Cfr.:

DOMÍNGUEZ ORTIZ, A. Historia de Sevilla. La Sevilla del siglo XVII. Sevilla, Pub. Universidad, 2006.

<sup>136</sup> CHINCHILLA, A. *Anales históricos...* *Op.cit.*, p. 284.

la Cirugía junto a Hidalgo de Agüero por espacio de cuatro años<sup>137</sup>. Tras su paso por el Hospital del Cardenal, donde llegó a ejercer como Primer Cirujano, en 1590 fue nombrado Cirujano Real de Galeras, y como tal, embarcó a América. Se estableció en Cartagena de Indias, ciudad en la que desarrollaría una intensa actividad profesional y donde ejerció la cirugía durante muchos años, alcanzando tal reputación que le fue otorgado el título de “Gran Cirujano de las Indias”<sup>138</sup>.

Esta fama se debió en gran parte a la publicación de la obra *Practica y teorica de las apostemas en general, y particular. Question y practicas de cirugia, de heridas, llagas, y otras cosas nuevas y particulares* (fig. XXIII), obra publicada por primera vez en Sevilla por Luís Estupiñán en el año 1628 y que tuvo hasta cinco reediciones a lo largo de dicha centuria<sup>139</sup>. En dicha obra, López de León se une absolutamente al criterio de su maestro, frente a la postura intervencionista de otros famosos cirujanos del *Quinientos*, como Juan Fragoso o Andrés Alcázar. Criticó la trepanación en los mismos términos en los que lo había hecho Agüero, restringiéndola sólo a situaciones puntuales, como en el caso de fracturas craneales complejas, donde recomienda el uso de las legras para eliminar las esquirlas desiguales<sup>140</sup>.

Relata con entusiasmo López de León en su obra la experiencia vivida junto a Agüero durante su estancia en el Hospital del Cardenal, su comunión con la “vía particular” en el tratamiento de las heridas, así como con los diversos métodos terapéuticos que empleaba. Resalta cómo su maestro enmendó la fórmula del Aceite de Aparicio para hacerlo extensivo a la curación de toda suerte de heridas. Con este medicamento, dice López de León<sup>141</sup>

---

<sup>137</sup> HERRERA DÁVILA. *El Hospital del Cardenal...* *Op.cit.*, p. 196.

<sup>138</sup> LÓPEZ PIÑERO, J.M., GARCÍA BALLESTER, L. “El Siglo XVII...” *Op.cit.* p. 157.

<sup>139</sup> En nuestro trabajo seguiremos la reedición de 1689, impresa en Calatayud por José Vicente Mola.

<sup>140</sup> LÓPEZ DE LEÓN, P. *Practica y teorica de las apostemas en general, y particular. Question y practicas de cirugia, de heridas, llagas, y otras cosas nuevas y particulares*. Calatayud, Imp. de J. V. Mola, 1689, p. 117. (Extraído de la web: <http://books.google.com>)

<sup>141</sup> *Ibidem*, p. 343.

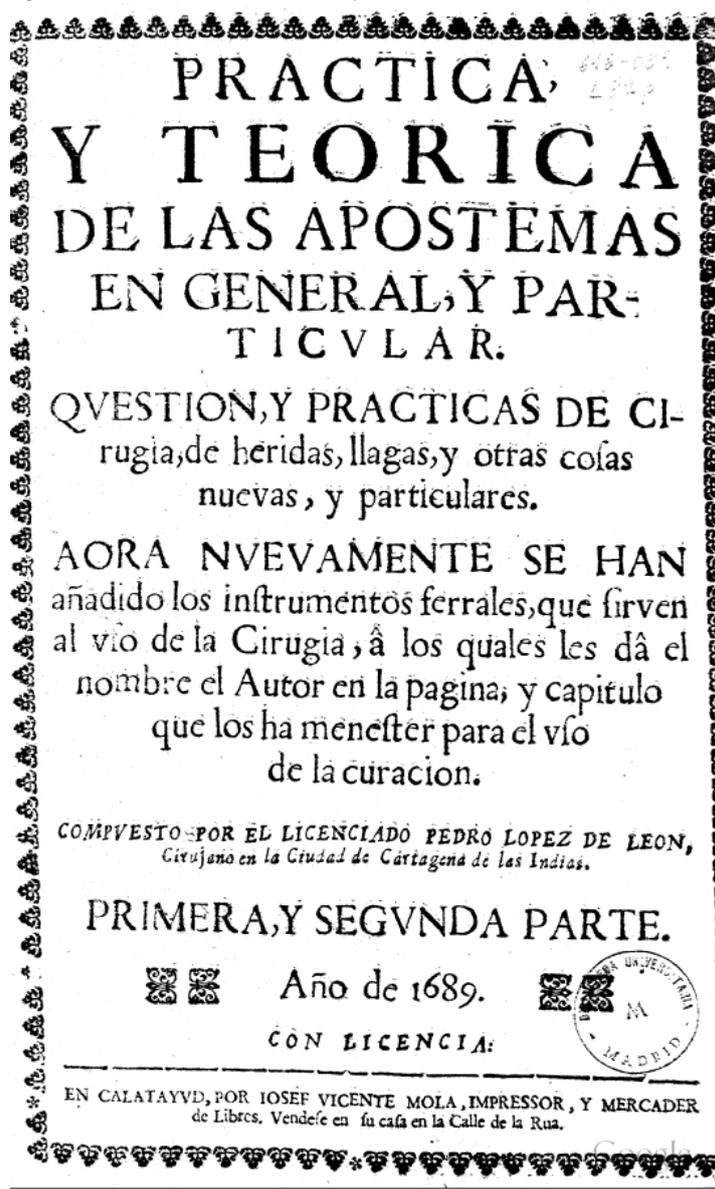


FIGURA XXIII. Portada de una de las reediciones más famosas de la obra cumbre de López de León (P. López de León, Imp. de J. V. Mola, 1689).

*...curava el dicho Doctor todas las heridas por primera intencion, o segunda, que al Hospital del Cardenal venian, en mi tiempo, que era el año de 1571 y le vide hazer con este azeyte curas milagrosas...*

Al mismo ambiente sevillano perteneció también Enrique Vaca de Alfaro, importante cirujano cordobés que, tras finalizar su formación universitaria en Alcalá de Henares, se trasladó a Sevilla a finales del siglo XVI. Escribió una obra titulada *Proposicion quirurgica y censura judiciosa en las dos vías curativas de heridas de cabeza, comun y particular, y eleccion de esta; con una epistola de la naturaleza del tumor, y otra del origen y patria de Avicena*, que vería la luz en 1618 y en la que trató de probar lo que otros españoles habían hecho antes que él, es decir, que las heridas y fracturas de cráneo era mucho más ventajoso tratarlas por la “vía particular” de Agüero<sup>142</sup>. Resaltamos, a continuación, algunas líneas de la obra de Vaca de de Alfaro, donde expresa su admiración hacia Hidalgo de Agüero, al cual no llegó a conocer pero cuyo legado estaba aún muy reciente en el Hospital del Cardenal<sup>143</sup>:

*...ni es de maravillar, pues queriendo yo certificarme ocularmente de los buenos sucesos de este doctor, halle en la memoria de los enfermos que se curan al año en aquel hospital, que de ciento diez heridos de cabeza que allí entraron por todo el de 1596, sanáron los ciento y siete de graves y ligeras heridas, peligrando solamente tres...*

A pesar de la defensa acérrima de la “vía particular” de Agüero, Vaca de Alfaro reserva algún lugar para las legras y los trépanos, para algunas indicaciones similares a las que ya hemos visto en otros cirujanos, como López de León. Precisamente por esta última concesión, fue criticado por otro importante propagador del método quirúrgico de Agüero en el Nuevo Continente, Pedro Gago de Vadillo, que aunque tampoco estudió directamente con Agüero, fue uno de sus más firmes defensores y, según algunos autores,

---

<sup>142</sup> HERNÁNDEZ MOREJÓN, A. *Historia Bibliográfica... Op.cit.*, pp. 328-331.

<sup>143</sup> VACA DE ALFARO, E. *Proposicion quirurgica y censura judiciosa en las dos vías curativas de heridas de cabeza, comun y particular, y eleccion de esta; con una epistola de la naturaleza del tumor, y otra del origen y patria de Avicena*. Sevilla, Imp. de Ramos Baxarand, 1618, p. 8. (Extraído de la web: <http://books.google.com>)

el más cerrado enemigo de la craniectomía en la España de esta época<sup>144</sup>.

Gago Vadillo estudió y practicó en el extremeño Hospital de Guadalupe, importante centro del cultivo de la cirugía durante el siglo anterior, y posteriormente marcharía a América, concretamente a Perú, donde ejerció durante dieciséis años en el hospital de la ciudad de Huamanga (actual Ayacucho), pasando posteriormente al Real Hospital de San Andrés, de Lima<sup>145</sup>. Publicó en 1630 su única obra *Luz de la verdadera cirugía, y discursos de censura de ambas vías, y eleccion de la primera intencion curativa, y union de las heridas*, donde deja bien claro, ya desde el mismo título de la obra, su defensa a ultranza del “método seco” del cirujano sevillano. Además, reprocha a algunos discípulos de Agüero, como el caso comentado de Vaca de Alfaro, su adhesión poco entusiasta a este método, mientras que ensalza la labor de otros de sus alumnos emigrados a América, como Lorenzo Aguado, que trabajó en Potosí y sobre quien no hemos encontrado más información<sup>146</sup>.

---

<sup>144</sup> LÓPEZ PIÑERO, J.M., GARCÍA BALLESTER, L. “El Siglo XVII... *Op.cit.*, p. 159.

<sup>145</sup> HERRERA DÁVILA, J. *El Hospital del Cardenal... Op.cit.*, pp. 196-197.

<sup>146</sup> GAGO DE VADILLO, P. *Luz de la verdadera cirugía, y discursos de censura de ambas vías, y eleccion de la primera intencion curativa, y union de las heridas*. Pamplona, Imp. de Juan Micòl, 1692. (Extraído de la web: <http://books.google.com>)

## 2. LA ILUSTRACIÓN: NUEVO PERÍODO DE ESPLENDOR DE LA CIRUGÍA CRANEAL

### 2.1. Cirugía y ciencias neurológicas en el *Dieciocho*

Los progresos en las ciencias neurológicas durante la Ilustración<sup>147</sup> tienen como supuesto básico un mejor conocimiento de la morfología del sistema nervioso y el nacimiento de la moderna neurofisiología. A las notables contribuciones del Barroco, ya comentadas, de Willis y Vieussens, los morfólogos de la época van a sumar nuevos conocimientos en torno a la anatomía del sistema nervioso. Baste señalar las cuidadas investigaciones de Sömmering y Wrisberg, cuya ordenación de los nervios craneales en doce pares ha permanecido hasta nuestros días. La neuropatología, a cuya cabeza se encuentra Morgagni, se vio asimismo enriquecida por numerosos avances, describiéndose las alteraciones de diferentes procesos neurológicos, tales como la apoplejía o la hidrocefalia. La doctrina del reflejo espinal cobra por la obra de Whytt y Unzer una nueva dimensión, quedando demostrada la participación de la médula en la producción del arco reflejo. Todas estas novedades, a las que tendríamos que añadir la electrofisiología iniciada con los descubrimientos de Volta y Galvani, permiten un conocimiento más completo del sistema nervioso<sup>148</sup>.

Si notables fueron los progresos en el conocimiento de la neurología y neurofisiología del período que venimos considerando, no menor importancia revistió el auge de la Cirugía en el *Dieciocho*. En todos los países asistimos al creciente auge social de la

---

<sup>147</sup> Período comprendido entre las décadas finales del siglo XVII y la Revolución Francesa. Entendido como una concepción general del mundo más que una filosofía o doctrina socio-política, se basa en la sustitución de la tradición por la luz de la razón. Es por eso, que hay muchos historiadores que se refieren a este período como el “Siglo de las Luces”.

LEÓN SANZ, V. *La Europa ilustrada*. Madrid, Ed. Itsmo, 1989, p. 13.

<sup>148</sup> Para mayor información sobre la ciencia médica de la Ilustración, Cfr.:

GUTHRIE, D. *Historia de la Medicina*. Barcelona, Ed. Salvat, 1953.

LAÍN ENTRALGO, P. *Historia universal de la Medicina*. Tomo V. Barcelona, Ed. Salvat, 1972.

LÓPEZ PIÑERO, J.M. *Medicina, Historia, Sociedad*. Barcelona, Ed. Ariel, 1971.

GUERRA PÉREZ, F. *Historia de la Medicina*. Madrid, Ed. Norma, 1982.

profesión quirúrgica, pasando el “cirujano barbero” de simple empírico a la condición de verdadero técnico. Quizás la figura quirúrgica de mayor relevancia en el siglo sea la del escocés John Hunter, considerado el padre de la cirugía experimental, trató de fundamentar la patología quirúrgica en la investigación animal. En palabras del profesor Laín Entralgo: “La obra de John Hunter y la progresiva difusión del pensamiento anatomoclínico dieron al saber de los cirujanos cultos consistencia, profundidad y rigor estrictamente científicos”<sup>149</sup>(*fig. XIV*)

La creación de nuevas instituciones, como fueron las Academias y los Colegios de Cirugía, permitió una mejor formación de los nuevos cirujanos, rompiendo con los moldes universitarios. Este hecho motivo un período de recuperación en la Cirugía española que se hizo patente a medida que avanzaba el siglo. Durante este período, cuatro hechos significativos consiguieron elevar el pobre nivel quirúrgico de nuestro país, todos ellos íntimamente relacionados con la política europeizante de la nueva dinastía borbónica<sup>150</sup>:

- En primer lugar, la llegada de cirujanos extranjeros, sobre todo franceses<sup>151</sup>.
- Las numerosas traducciones de obras extranjeras, de las que se hicieron, en algunos casos, varias reediciones.
- La creación de nuevas instituciones, como fueron las Academias y Colegios de Cirugía, que hicieron posible una mejor formación de los cirujanos.
- La salida, mediante protección real, de cirujanos españoles a importantes centros quirúrgicos extranjeros, sobre todo a París y Londres.

---

<sup>149</sup> LAÍN ENTRALGO, P. *Historia de la Medicina moderna y contemporánea... Op.cit.*, p. 454.

<sup>150</sup> RIERA PALMERO, J. “La Ilustración. Nuevo período de esplendor de la cirugía española”. En: LÓPEZ PIÑERO, J.M. *La trepanación en... Op.cit.*, p. 199-201.

<sup>151</sup> La renovación de la Cirugía que se produjo en la Europa Ilustrada e iniciada en países como Italia y, sobre todo, Francia, llegó a España gracias a la incorporación de numerosos médicos y cirujanos que figuraban en el ejército francés que acudió a defender los derechos del rey Felipe V (nieta de Luís XIV) al trono español durante la Guerra de Sucesión. Fueron numerosos los cirujanos franceses que destacaron en nuestro país, entre los que se encuentran: Juan Massonneau, Blas Beaumont, Luís Dette, Francisco Roger, Juan Antonio Lafitte, Juan Lacombe, etc.

CARDONER PLANAS, A. “La orientación experimental de la Cirugía en España en el siglo XVIII”. *Med Hist (Barc)*, 1974, XLI, pp. 7-26.

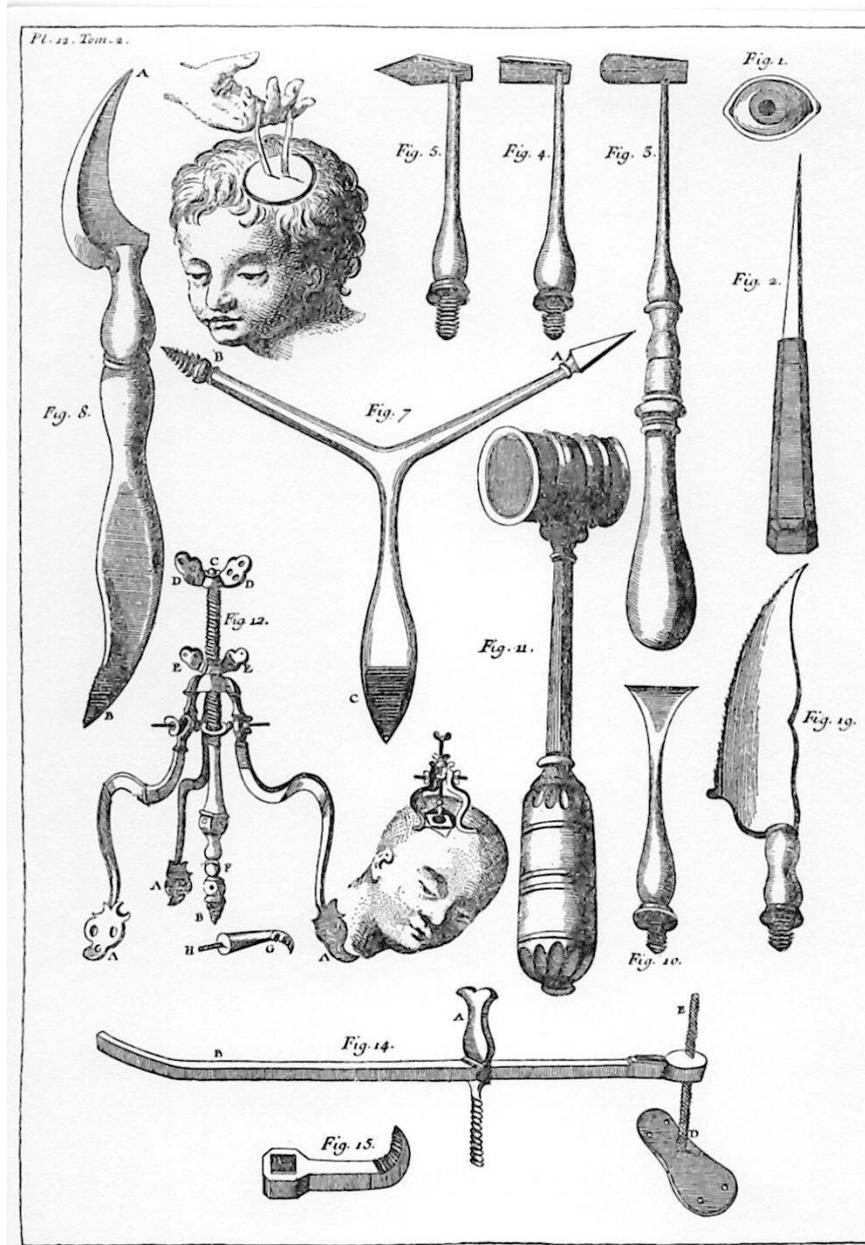


FIGURA XXIV. Ilustración del *Dictionnaire de Médecine* de Robert James, en su edición de 1746. (J. Prim Capdevila, Ed. Bellaterra, 2007)

Pero sin lugar a dudas, el hecho crucial en el desarrollo de la Medicina y del saber quirúrgico en general en nuestro país durante el siglo XVIII será la creación de Academias y Colegios que harán posible una mejor formación científica de los cirujanos. Dos instituciones creadas en este siglo se nos presentan de enorme importancia para el presente trabajo, por un lado, el Real Colegio de Cirugía de Cádiz y, por otro, la Regia Sociedad de Medicina de Sevilla, de la que hablaremos ampliamente en el siguiente apartado. Ambas instituciones desarrollaron una intensa relación de conocimientos y experiencias, donde participaron numerosos cirujanos de Sevilla o de su entorno, dando lugar a algunos de los momentos más brillantes de la ciencia médica y quirúrgica española del *Dieciocho*.

## 2.2. El Real Colegio de Cirugía de Cádiz

En España, la institución que más apoyó la formación de cirujanos fue la Armada, cuerpo militar revitalizado por el rey Felipe V durante el siglo XVIII para tratar de recuperar la relevancia internacional que tuvo España en siglos anteriores. En 1711 es destinado a Cádiz como Cirujano Mayor de la Armada el francés Jean La Combe (castellanizado Juan Lacomba) que, al percatarse de la baja formación existente entre los cirujanos españoles de la época, promueve la creación en 1728 de un “Anfiteatro Anatómico” y una “Escuela de Practicantes de Cirugía” anexos al Hospital Real de Cádiz, del que también era director. El que fuera por aquel entonces Cirujano Mayor del Ejército, el tarraconense Pedro Virgili, encontró tan sugestiva la labor realizada por el cirujano francés en Cádiz que decidió abandonar el ejército para instalarse en la capital gaditana. Entre Virgili y Lacomba idearon la creación de un Colegio de Cirujanos para la Armada, un proyecto que significaba la incorporación de España a la corriente europea que había dado lugar a la creación de instituciones paralelas a las facultades de Medicina, las cuales estaban destinadas a la enseñanza regular de Cirugía. Así, el 29 de Noviembre de 1748, el rey Fernando VI aprobó los Estatutos del Real Colegio de Cirugía de Cádiz, centro que llegaría a convertirse en la primera institución europea en conceder el título de médico-cirujano<sup>152</sup>.

---

<sup>152</sup> GONZÁLEZ DE POSADA, F. “Las instituciones médicas de la Armada en Cádiz”. En: *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*. Tomo CXXII (I). Madrid, R.A.N.M., 2005, pp. 31-32.

El enorme prestigio que alcanzó dicha institución a lo largo del siglo motivó la creación de otros centros similares en Barcelona o Madrid por profesores que venían del Colegio de Cádiz<sup>153</sup>. Aunque el hasta entonces denominado “cirujano barbero” carecía de conocimientos científicos, va a ir progresivamente capacitándose tanto o más que los médicos universitarios gracias a la práctica y formación que recibirá en los Colegios de Cirugía que se irán creando. Otras ciudades del territorio español como Palma de Mallorca, Burgos o Santiago también dispondrán en las siguientes décadas de Colegios de Cirugía<sup>154</sup>.

La influencia del Real Colegio de Cirugía de Cádiz se dejó notar en la vecina ciudad de Sevilla, en la cual se había gestado algunas décadas antes otra de las grandes instituciones del siglo XVIII, la Regia Sociedad de Medicina. Ambas instituciones desarrollaron, como ya hemos comentado, una intensa relación de conocimientos y experiencias. Muchos cirujanos de Cádiz se desplazaron a Sevilla para exponer algunas de sus experiencias profesionales ante la mencionada Sociedad, lo cual dio lugar a algunos de los momentos más brillantes de la cirugía española en dicha centuria.

En lo que a la Cirugía Craneal respecta, algunas de estas disertaciones pronunciadas tanto por cirujanos de Cádiz como de Sevilla en la Regia Sociedad nos van a proporcionar, como veremos más adelante, una información bastante valiosa sobre el estado de la misma en este siglo.

---

<sup>153</sup> Del Real Colegio de Cirugía de Cádiz proceden algunos de los nombres más destacados de la Medicina Española de la Ilustración y el Romanticismo, como: Francisco Canivell y Vila, José Celestino Mutis, Juan de Navas, Miguel Arricruz, Francisco Villaverde, Juan Manuel Aréjula, Ignacio Lacaba, Francisco Ameller, Antonio de Gimbernat, Casimiro Gómez Ortega, Antonio Rancé, José Benjumeda, Francisco Javier Lasso de la Vega, Antonio de Gracia, Manuel José de Porto, etc.

CABRERA INFANTE, J.R. “Reseña histórica de la Facultad de Medicina de Cádiz”. Cádiz, Universidad, 2016. (Extraído de la web: <http://medicina.uca.es>)

<sup>154</sup> RIERA PALMERO, J. “Nuevos datos sobre el Colegio de Cirugía de Mallorca”. En: *Actas del III Congreso de Historia de la Medicina Catalana* (III). Lérida, Sociedad Catalana de Historia de la Medicina, 1981, pp. 235-244.

### 3. LA CIRUGÍA CRANEAL EN LA *SEVILLA ILUSTRADA*

#### 3.1. La Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla

Establecida desde centurias anteriores la fisonomía social y urbana de Sevilla, los acontecimientos del nuevo siglo no van a suponer un cambio radical para la ciudad, pero sí será testigo de una transformación histórica que confiere al *Dieciocho* unas características bien definidas. Sevilla, cabeza visible de Andalucía, todavía aislada del resto de España por la situación precaria de las comunicaciones, ve menguado su comercio por la desaparición del monopolio indiano al trasladarse la Casa de Contratación a Cádiz en 1717. Asimismo sufre graves calamidades públicas que merman su potencial humano y económico. Sin embargo, será escenario de reformas culturales y literarias de primer orden<sup>155</sup>.

Para conocer la historia, no sólo de la Medicina, sino de la cultura sevillana del siglo XVIII nos resulta imprescindible resaltar lo que significó una de las más importantes instituciones científicas de la España del XVIII. Y es que la corriente de progresismo intelectual que marcó el denominado “Siglo de las Luces” entró en nuestro país de forma rotunda nada más iniciarse la centuria. Lo hizo, en lo que a las ciencias respecta, con la creación en Sevilla de la Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias, una peculiar institución que resultó ser pionera en nuestro país y con la que se llena la mayor parte de la ciencia médica en la Sevilla de la época.

Para intentar conocer el origen de esta Sociedad baste recordar que la Medicina que se enseñaba en las universidades se regía por una serie de dogmas que se repetían año tras año sin experiencia clínica ni prácticas anatómicas. Ante esta situación, una serie de médicos disconformes con los anticuados métodos universitarios y que no habían cursado sus estudios de Medicina en la Universidad, sino que habían practicado con otro médico hasta obtener el título para ejercer la medicina mediante un examen de la reválida<sup>156</sup>, deciden comenzar a reunirse hacia el año 1697 en sesiones privadas en el domicilio de

---

<sup>155</sup> AGUILAR PIÑAL, F. *Historia de Sevilla. Siglo XVIII*. Sevilla, Pub. Universidad, 1989, pp. 13-14.

<sup>156</sup> HERMOSILLA MOLINA, A. *Cien años de Medicina Sevillana*. Sevilla, Pub. Diputación Provincial de Sevilla, 1970, p. 3.

uno de ellos, el sevillano Juan Muñoz y Peralta. Estas reuniones, que con el tiempo han sido reconocidas bajo el nombre de “Veneranda Tertulia hispalense médico-química, anatómica y matemática”, se consideran el germen de la futura Sociedad<sup>157</sup>, la cual va a tener un comienzo itinerante, vagando sin lugar propio durante los treinta primeros años del siglo. Las sesiones se irán alternando en los domicilios de los socios, hasta que encuentra ubicación en la calle Levíes (1735-1767) para posteriormente instalarse durante siglo y medio en el antiguo colegio jesuita de San Gregorio (calle Alfonso XII) a partir de 1771<sup>158</sup>.

Con muy pocos medios inicialmente, irá adquiriendo progresivamente diferentes aparatos científicos, tales como: microscopio, telescopio, esfera armilar, máquina neumática, eléctrica, fumigatoria,... con los que forma un pequeño laboratorio de investigación para uso de los socios. Tenían reuniones semanales en las que un socio exponía en una disertación escrita sus puntos de vista sobre un determinado tema científico, sin poder defender “doctrinas antiguas”. Organizaban sesiones anuales de anatomía, a las que asistían numerosos observadores, en los hospitales del Espíritu Santo y del Amor de Dios. Y en definitiva, atendía todos los ámbitos de la ciencia experimental, pero centrándose principalmente en los temas de la esfera de la Medicina, emitiendo informes que se solicitaban en casos clínicos raros o graves<sup>159</sup>.

En el apartado exclusivamente quirúrgico, cabe decir que a lo largo del siglo acudieron a exponer alguna disertación en la Sociedad numerosos cirujanos socios, de entre los que se encontraban, además de cirujanos que ejercían su actividad quirúrgica en algún hospital sevillano, algunas de las personalidades quirúrgicas de mayor relieve de la geografía nacional. En la actualidad se conservan ochocientas cincuenta y nueve de esas

---

<sup>157</sup> La Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla fue aprobada por el rey Carlos II, el 25 de mayo de 1700, logrando definitivamente la Protección Real por parte de Felipe V el primero de Octubre de 1701, meses después de su toma de posesión como rey de España. Los socios que aparecen como fundadores de la misma fueron: D. Juan Muñoz y Peralta, D. Miguel Melero Ximénez, D. Salvador Leonardo de Flores, D. Juan Ordóñez de la Barrera y D. Gabriel Delgado. A éstos se agregaron posteriormente: D. Alonso de los Reyes, D. Lucas de Jáuregui, D. Diego Mateo Zapata, D. Juan de Cabriada, D. Miguel Marcelino Boix y D. Andrés Ramírez Calderón. Todos ellos figuran como fundadores de la Sociedad en el libro que se conserva en los archivos de la Real Academia de Medicina de Sevilla, institución heredera de la Regia Sociedad de Medicina.

HERMOSILLA MOLINA, A. *Cien años de Medicina... Op.cit.*, pp. 6-11.

<sup>158</sup> AGUILAR PIÑAL, F. *Historia de Sevilla... Op.cit.*, p. 257.

<sup>159</sup> *Ibidem*, pp. 258-259.

disertaciones en los archivos de la Real Academia de Medicina. Para nuestro trabajo, como veremos a continuación, hemos elegido algunas de las que nos aportan alguna información sobre la situación de la Cirugía Craneal en la Sevilla del *Setecientos*.

### 3.2. Estado de la Cirugía Craneal en la Sevilla del siglo XVIII

Antes de pasar a analizar la Cirugía Craneal de la “Sevilla Ilustrada”, es importante comentar en qué estado se encontraba esta disciplina en el resto del país. Si se revisan los principales textos quirúrgicos que aparecen en la época encontramos aún una mayoría de cirujanos defensores de las “doctrinas renacentistas”, en particular del método de Bartolomé Hidalgo de Agüero para el manejo conservador de las heridas y, especialmente, en el manejo de las fracturas y traumatismos craneales. Y es que el legado del cirujano sevillano aún perduraba, centuria y media después de su fallecimiento, en la España de la época. A nivel nacional, son pocos los cirujanos que destacan en este campo, aunque cabe mencionar la figura del aragonés Juan de Roda y Bayas que, a pesar de adoptar una actitud conservadora en el tratamiento de las fracturas craneales, es uno de los personajes que con mayor amplitud estudia el problema. En su interesante monografía *Cirugia Racional: Breve, segura, y suave curacion de Heridas de Cabeza, y reformation de los excessos, que se practican en la via comun*, añade poco desde el punto de vista de su experiencia personal, aunque tiene el valor de recoger las más importantes aportaciones realizadas en este campo hasta 1723. Se muestra fiel a las doctrinas de Hidalgo de Agüero, prefiriendo la “vía particular” a la “vía húmeda”, mostrándose contrario al acto quirúrgico de la trepanación en la inmensa mayoría de los casos, salvo cuando haya signos de subinfracción ósea, donde aconseja trepanar<sup>160</sup>.

En Sevilla, tal como ocurrió en las dos centurias anteriores la inmensa mayoría de intervenciones craneales que se realizaron a lo largo de este siglo seguían teniendo lugar en el Hospital del Cardenal, constituido desde finales del siglo XVI como el gran centro quirúrgico de la ciudad. Es por esto, que la mayoría de lesiones traumáticas que

---

<sup>160</sup> RODA Y BAYAS, J. *Cirugia Racional: Breve, segura, y suave curacion de Heridas de Cabeza, y reformation de los excessos, que se practican en la via comun*. Zaragoza, Imp. de Pedro Carreras, 1723. (Extraído de la web: <http://books.google.com>)

interesaban al cráneo o columna vertebral se seguían atendiendo en sus instalaciones<sup>161</sup>.

Una de las figuras quirúrgicas más destacadas del Hospital del Cardenal durante el *Dieciocho* fue Francisco Feixoo de Aguilón, que completó enteramente su carrera quirúrgica en dicho centro, extendiéndose la misma hasta bien entrado el siglo<sup>162</sup>. De su actuación profesional tenemos noticia a través de un opúsculo de cincuenta hojas, titulado *Defensa apologetica y juicios del sueño chirurgico expuestos a la censura de los Doctos, que, defendiendo a su Maestro Don Francisco Feixoo, Cirujano Mayor del Hospital del Cardenal, y Maestro en Artes en la Insigne Universidad de Sevilla, de las imposturas, que Don Gregorio Arias y Leon le haze, escribe su discipulo Don Juan de Dios Crespo, Cirujano Examinado. Quien lo dedica al Gloriosissimo Patriarcha Señor San Joseph*. En él, el cirujano Juan de Dios Crespo, que se declara discípulo de Feixoo, intenta desagrar a éste de un supuesto tratamiento ofensivo que otro cirujano, Gregorio Arias y León, había vertido contra él en un libro, que parece titularse *El Sueño Chirurgico*, del que no hemos podido localizar ningún ejemplar. Aunque para nuestro trabajo el interés del texto está en el hecho de que, según las notas de Crespo, se corrobora que aún seguían vigentes en el Hospital los criterios no intervencionistas de Hidalgo de Agüero en pleno siglo XVIII. Y es que, Francisco Feixoo, formado en dicho centro quirúrgico, aunque no cerraba por completo la puerta a la práctica de la craniectomía, era un fiel seguidor de lo que él denominaba “curación blanda”, utilizando medicamentos no exasperantes para el tratamiento de las heridas y dejando en un segundo plano los métodos intervencionistas. Relata Crespo lo siguiente en relación al modo de actuar de su maestro Feixoo<sup>163</sup>:

*...La curación radical se hace en los que no tienen alguna circunstancia de las dichas: y en estos luego al punto, dize mi Maestro, se use el cuchillo, con el metodo que los Practicos enseñan: con el que ha conseguido la destrucción de muchos: pero como el cuchillo es horroroso a muchos, sabe mi Maestro usar de causticos;*

<sup>161</sup> HERRERA DÁVILA, J. *El Hospital del Cardenal... Op.cit.*, p. 222-227.

<sup>162</sup> HERRERA DÁVILA, J. *El Hospital del Cardenal... Op.cit.*, p. 223.

<sup>163</sup> CRESPO, J.D. *Defensa apologetica y juicios del sueño chirurgico expuestos a la censura de los Doctos, que, defendiendo a su Maestro Don Francisco Feixoo, Cirujano Mayor del Hospital del Cardenal, y Maestro en Artes en la Insigne Universidad de Sevilla, de las imposturas, que Don Gregorio Arias y Leon le haze, escribe su discipulo Don Juan de Dios Crespo, Cirujano Examinado. Quien lo dedica al Gloriosissimo Patriarcha Señor San Joseph*. Sevilla, Imp. Castellana y Latina de Joseph Antonio de Hermosilla, 1728, p. 7. (Extraído de la web: <http://books.google.com>)

*mas con gran cautela, porque se suele comunicar a la sangre la caustica qualidad, y ofender mui mucho...*

El Hospital no tardó en ponerse en consonancia con los nuevos derroteros por los que caminaba la cultura y la ciencia sevillana del siglo XVIII, los cuales estaban marcados por la existencia Regia Sociedad de Medicina, que impregnaba de un aire experimentalista la actividad científica de la época. Precisamente, entre sus fundadores se encuentra un cirujano, formado de lleno en la ciencia quirúrgica del hospital, D. Gabriel Delgado. Bastantes, por no decir todos, médicos y cirujanos del hospital durante el siglo XVIII pertenecieron a la Regia Sociedad. Solo añadiremos que los autores de la mencionada controversia sobre Feixoo, ambos vinculados al Hospital, ingresaron en la Regia Sociedad como socios de número poco después de la polémica: Gregorio Arias y León el 21 de Enero de 1729 y Juan de Dios Crespo el 6 de Abril de 1737<sup>164</sup>.

Durante el siglo XVIII el capítulo de las heridas craneales fue objeto de numerosos estudios en la Regia Sociedad, hasta el punto de que algunas de las disertaciones sobre el tema expuestas en la misma serían publicadas en monografías que hemos podido consultar y que representan, a nuestro entender, algunos de los grandes momentos de la literatura quirúrgica española de este siglo. Sobre la Cirugía Craneal, destacaremos dos de ellas, las cuales aparecieron publicadas en el año 1736, dentro de la primera recopilación de disertaciones expuestas en la Sociedad, bajo el título: *Varias disertaciones medicas, theoretico-practicas, anatomico-chirurgicas, y chymico-pharmaceuticas, enunciadas, y publicamente defendidas en la Real Sociedad de Sevilla*.

La primera de ellas lleva el título de “Qual sea el mejor metodo, que deba practicarse en la curacion de las heridas de Cabeza con ruptura de el Craneo en alguna de sus laminas, o en todas ellas” y corresponde al ya mencionado cirujano del Hospital del Cardenal, Gregorio Arias y León, el cual realiza una amplia exposición sobre las fracturas craneales, señalando las causas, sintomatología y características generales de las mismas. Inicia su disertación con una pomposa definición de la cavidad craneal<sup>165</sup>:

---

<sup>164</sup> HERMOSILLA MOLINA, A. *Cien años de Medicina... Op.cit.*, pp. 708-711.

<sup>165</sup> ARIAS Y LEÓN, G. “Qual sea el mejor metodo, que deba practicarse en la curacion de las heridas de Cabeza con ruptura de el Craneo en alguna de sus laminas, o en todas ellas”. En: *Varias disertaciones*

*...Es la Cabeza emporio de la inestimable alhaja de nuestra racionalidad: es origen de todas nuestras operaciones, principio, y origen de el sentimiento, y movimiento, raiz de la vegetacion; y en fin, es el sacro Alcazar de Minerva...*

Seguidamente, Arias expone una muy particular, pero bastante detallada clasificación de las fracturas del cráneo, distinguiéndolas en “contusión o subintración”, “fisura o rima”, “imphisema”, “camarosis” y “contrafisura”, explicando los rasgos diferenciales de cada una de ellas<sup>166</sup>:

*...siendo los huesos de el Craneo unos mas duros, gruesos, y elasticos, y otros mas delgados, rigidos, y menos elasticos, es preciso cedan estos menos, y se fracturen con mas facilidad. De esta explicacion se infiere, que no se puede señalar el mayor, o menor impulso de el instrumento solo por causa de la fractura; porque si es duro, y redondo, puede hacer la Contusion o Subintracion; y si es cortante, la Fissura o Rima; porque puede quebrar algo de las margenes; y si punzante, hacer agujero en el Craneo, que es la Imphisema; y si contundente, y desigual, el Camarosis, que es cuando se levantan algunas astillas. Puede este instrumento ocasionar la Contrafissura, no solo en el lado contrario de donde dio el golpe, sino en el mismo; quedando la externa lamina sin lesion, y fracturada la interna...*

Sin embargo, a pesar de la detallada y cuidada descripción que nos da acerca de los distintos tipos de lesiones craneales, nos decepciona a la hora de exponer las distintas opciones terapéuticas que ofrece para las mismas. Vemos como se pone de manifiesto, una vez más, la corriente abstencionista que seguía imperando en Sevilla desde el período renacentista<sup>167</sup>:

*...Muchissimos son los movimientos, que pueden desproporcionar el debido*

---

*medicas, theoretico-practicas, anatómico-chirurgicas, y chymico-pharmaceuticas, enunciadas, y publicamente defendidas en la Real Sociedad de Sevilla. Sevilla, Imp. de las Siete Revueltas, 1736, p. 181.*

<sup>166</sup> ARIAS Y LEÓN, G. “Qual sea el mejor metodo... *Op.cit.*, p. 187.

<sup>167</sup> *Ibíd.*, pp. 96-197.

*orden de nuestra natural harmonia; pero el que llevo propuesto, y de nuestro asunto es el que es necesario quitar; para que faltando este a nuestra animal fabrica, se restaure a su natural ser. Y allí, respecto a esto, no es dificultoso el modo de curar con acierto, y mas bien que con la practica Antigua las heridas de Cabeza con fractura en el Craneo; porque evitando los estorvos, que impiden la obra de la naturaleza, y aplicando medicamentos, que no solo vayan mirando a conservar el orden de los solidos, y fluidos, sino que asimismo los ayuden a restaurar el que hubieren perdido en la vulneración... Los mas practicables entes son el Coral, los Ojos de Cangrejo, el Antimonio Diaphoretico, la Mumia, los Trochiscos de Vibora, el Bezoardico animal, el Marfil, el hasta de Ciervo, la Achilea, la Agrimonia, el Anagalis, la Confolida mayor, raiz de Dictamo, Bursa Pastoris, Cariophylata, Enula campana, raiz de Betonica, de Tormentila, de Sabina, de flores de Romero, de Pericon, de Junipero...*

De gran meticulosidad técnica y mucho mayor rigor científico se nos presenta la segunda de las disertaciones a las que hemos hecho mención. Bajo el título “De las Heridas de Cabeza, y Operacion del Trepano”, fue expuesta en la Regia Sociedad sevillana el día 18 de Enero de 1736 por Gaspar De Pellicer, Ayudante de Cirujano Mayor de la Armada, con destino en el Hospital Real de Cádiz y socio anatómico quirúrgico de dicha Sociedad, e incluida en la misma monografía que la anterior. En ella, podemos apreciar cómo se desarrolla la cirugía del cráneo en uno de los centros quirúrgicos más importantes del país en esta centuria, como era el Hospital Real de Cádiz, centro asistencial que se encontraba vinculado al Real Colegio de Cirujanos. Transcribimos a continuación algunas de las partes que consideramos más importantes de la susodicha<sup>168</sup>:

*...Todas las especies de contusion, o depresiones violentas de el craneo requieren la operacion de el Trepano; excepto la tllasis. o abollamiento... Quien hubiere de hacer con prudencia, y reflexion la operacion de el Trepano, debe tener presentes tres circunstancias esenciales. La primera es descubrir el craneo por medio de las incisiones; la segunda, el modo de trepanarlo; y la tercera, observar con madurez el modo de extraccion de los cuerpos extraños...*

*... Antes de hacer la incision, reconoceremos, y examinaremos la contusion, para asegurarnos de la solidez, o perplexidad de los huesos fracturados; y a el mismo tiempo reconocer, si hai muchas esquirlas vacilantes... Todas las incisiones se hacen siempre segun la rectitud de las fibras...A el tiempo de hacer las*

<sup>168</sup> DE PELLICER, G. “De las Heridas de Cabeza, y Operacion del Trepano”. En: *Varias disertaciones medicas, theoretico-practicas, anatomico-chirurgicas, y chymico-pharmaceuticas, enunciadas, y publicamente defendidas en la Real Sociedad de Sevilla*. Sevilla, Imp. de las Siete Revueltas, 1736, pp. 341-393.

*incisiones, para descubrir las fracturas, y aplicar el Trepano, es de grandissima consecuencia cortar igualmente el pericraneo, con el resto de tegumentos...*

*...La segunda circunstancia esencial de la operacion de el Trepano es el modo de perforar, o taladrar el craneo. Se mandará poner el paciente en parage, que no haya ruido, ni malos olores; corrigiendo el ambiente, cerrando las puertas, y ventanas con maderado, y encendido fuego. Despues se situará al paciente de forma, que el que opera, y los que le asisten, puedan, como conviene, colocarse; para cuyo efecto se desviará la cama de la pared; a fin que el que opera, pueda con libertad hacer los movimientos, que convienen. Tambien se procurará, que la cabeza de el enfermo esté firme, y sin hacer movimientos; y asimismo que el sitio de la fractura, y que se ha de taladrar, sea el mas elevado; a fin de que la corona de el Trepano caiga mas perpendicular sobre ella; para lo qual se pondrá una tabla debaxo de la almohada de la cama de el paciente; para que de esta forma no vacile la cabeza; la qual tendrá con las dos manos un ayudante, y otro los instrumentos...*

*...Despues de haver tomado todas estas precauciones, tomará el Operador la corona de el Trepano, que destina para taladrar el craneo (la mayor, quando se puede, es la mejor) observando, que lleve consigo la pyramide y poniendola algo inclinada en el sitio, que se quiere Trepanar, se levantará suavemente, para que caiga perpendicularmente sobre el sitio destinado de la operacion; observando, que sus dientes se anticipen sobre la fractura, para que la corona gyre siempre sobre las piezas solidas, y dando dos, o tres vueltas con ellas sin el arbol, como quien quiere barrenar, se hace de forma, que quede en el hueso impresso el vestigio de la pyramide, para que sirva de guia a el tiempo de poner segunda vez la corona con el arbol: y lo mismo el perforativo si se quiere... Para proseguir nuestra operacion, se coge el Trepano y llevando la mano derecha al cascabel, que está en medio del arbol, se daran las vueltas de la derecha a la izquierda a fin de aserrar de esta forma el craneo... Luego que está bien constituido el vestigio, se saca el Trepano, dando la media vuelta de la izquierda a la derecha, llevando despues la mano derecha a la base de la corona; y sublevandola, se saca para quitarle la pyramide con la llave... se aplica de nuevo, teniendolo como quien tiene una pluma de escribir, de forma que entre inclinada toda de una vez la corona en el circulo, o agujero, que se ha empezado a hacer en el craneo... Despues de haver llegado al diploe, se debe Trepanar con mas suavidad, sacando a menudo la corona, no solamente para limpiar el craneo y la corona, si para asegurarnos de la profundidad de el agujero, y de observar, si esta asserrada por igual la pieza de el hueso... Es precisso, estando ya para concluir de aserrar la pieza, taladrar cada vez con mas tiento; pues no solo pudieramos dislacerar la Dura Matter, si tambien abrir algunas de las arterias, que se ramifican en ella; las quales estan depositadas en aquellos sulcos, que se observan gravados en la parte interior de los huesos de el craneo: no obstante, lo executarèmos de forma, que evitemos, todo quanto se pueda, el que no queden muchas desigualdades en el craneo. Si acaso en alguna de las tentativas, que hemos expressado, se percibe, que el trozo de hueso vacila, o que no está mui firme, se procurará extraer con el tirafondo, introduciendo su punta en el orificio, que tiene en medio el trozo de el hueso; con el que executando blandos movimientos, solicitarèmos su extraccion...*

*La tercera circunstancia esencial de la operación de el Trepano es la extraccion de los cuerpos extraños. Los primeros, que se presentan a la vista, son las pequeñas desigualdades, que la corona dexò a la circunferencia interior del*

*orificio; y antes de quitarlas, es preciso, que comprimamos hacia abaxo un poco la Dura Matter con el meningophylax, para trazarle el camino al cuchillo lenticular.*

*Executado lo dicho, es preciso dar exito a la sangre extravasada: la qual es de dos maneras: una, que aparece, luego que se ha levantado la pieza de el hueso, y es roxa, y fluida: por lo que da lugar a decir, que no es esta la que causa los accidentes, y que proviene de el diploe; pero cuando se ve que es nigricante, y grumosa, persuade, que es causa de los accidentes, y que se ha derramado por la fractura. Par poder extraher la sangre, materia, en caso de que se halle, se haràn hacer al Paciente grandes inspiraciones, tapandole la boca, y narices; en las quales ocasiones se hallarà lo perforado lleno de sangre, la que absorberemos con hilas, o esponjas bien finas; debiendo primero humedecer estas hilas, o esponja, con vino tibio, y despues exprimirlas. Esto se repetirà las veces que fuere necesario, dexando respirar al Paciente, y poniendo el meningophylax sobre la Dura Matter con una mano, y con la otra se absorberà la materia, o sangre. El motivo de poder extraher la sangre estravasada en el tiempo de las inspiraciones, es porque el cerebro en estas ocasiones se dilata; pues hallandose el diaphragma violentamente contrahido, aproxima sus dos tendones; los que comprimiendo la aorta descendente, que pasa por su intervalo, determinan mas sangre hacia las partes superiores, viendose precissada la que bien, por la que retrograda, a enfilarse por las carótidas.*

*A la contusion del diploe, y su alteración acaecen por lo comun los mismos accidentes, que quando estan fracturadas las dos tablas: su remedio solamente puede ser la operacion de el Trepano; pero si despues de haver levantado el huesecillo Trepanado, no observamos, que sale nada por el foramen, y cesan los accidentes, se infiere que el diploe fue solo el lastimado; y, por el contrario, si los accidentes subsisten, es preciso entonces examinar, y tocar la Dura Matter; y si debaxo de ella reconocemos alguna fluctuacion, es preciso abrirla con una lanceta en cruz, evitando el herir alguno de sus vasos, y absorber con hilas, o esponja la sangre, o el pus, que saliesse...*

*La curacion, que se practica, despues de haver Trepanado regularmente, consiste en aplicar primeramente sobre la Dura Matter el sindon; el que no es otra cosa, que un pequeño circulo de lienzo algo mayor que le foramen, que se hizo con la corona: este està pendiente de un hilo ancho, firme en el centro de este circulo, para poderlo extraher, quando convenga. Este sindon es mejor aplicarlo seco, para que se pueda colocar mejor con el menyngophylax entre la tabla interna de el craneo, y la Dura Matter, debiendo quedar el hilo en medio de el foramen, y su extremidad a fuera de la herida, o sobre la superficie exterior de el craneo...Encima del sindon se ponen, llenando todo el vacio de el foramen, unas planchuelitas redondas de hilas secas; las quales deben comprimir, y sujetar suavemente la Dura Matter, a fin de evitar por este medio las hernias de el cerebro, y meninges, que por lo comun son mortales...*

*La curacion de los Trepanados en los dias primeros debe ser diaria; y si la supuracion o el extravasado es con abundancia, se executarà dos veces al dia, haciendole executar al paciente los movimientos de inspiracion y expiracion, para poder absorber, y extraher la materia.*

Aunque la ciudad de Sevilla siguió inmersa durante la Edad Moderna en un cerrado abstencionismo en el apartado relativo a la Cirugía Craneal, no cabe duda que el “Siglo de las luces” significó un punto de inflexión en el modo de actuar de los cirujanos sevillanos ante el problema de la craniectomía. Todo ello estuvo favorecido por el caudal de conocimientos que representó la Regia Sociedad de Medicina, donde médicos de diferentes puntos de la geografía española se daban cita para exponer las experiencias clínicas y quirúrgicas vividas en sus respectivos centros hospitalarios, como es el caso de Gaspar de Pellicer, que acabamos de ver.

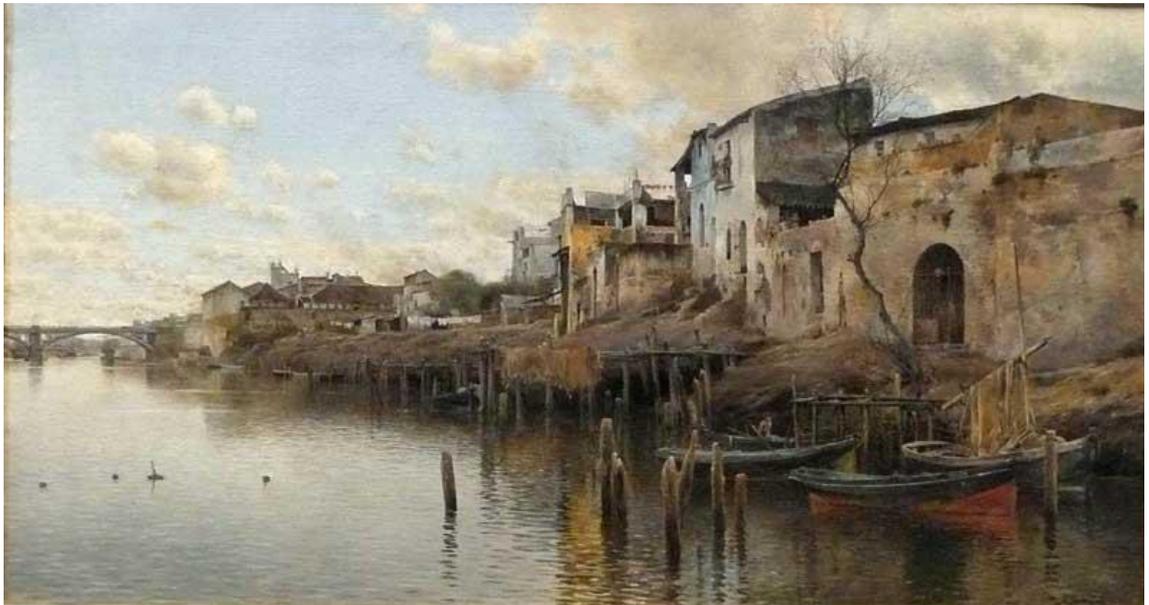
Si bien la ciudad no llegó a alcanzar el nivel del *Quinientos*, no cabe duda que la labor de la Regia Sociedad sirvió para enriquecer el ambiente quirúrgico de la ciudad y sacarla del colapso sufrido durante el siglo XVII. Lamentablemente esta recuperación no tuvo su continuidad en la siguiente centuria, hecho que pudo estar motivado por diferentes circunstancias: la invasión francesa, nada más iniciarse el siglo, la cual produjo un grave perjuicio para el ambiente científico de las grandes ciudades españolas; los decretos liberales contra las vinculaciones y la abolición de privilegios que, junto con la política desamortizadora, afectaron profundamente a las bases económicas de los centros hospitalarios de carácter benéfico, a la vez que el Estado pasó poco a poco a controlar estos establecimientos, llevando a cabo una reorganización de los mismos. En el caso particular de Sevilla, todo este proceso alcanzó su punto decisivo con una nueva Centralización Hospitalaria, que se llevaría a cabo en la primera mitad del *Diecinueve* y de la que hablaremos en el siguiente capítulo, la cual se basó principalmente en criterios de eficiencia. En ella se vio afectado el Hospital de San Hermenegildo, que perdió durante el siglo XIX su carácter de centro sanitario, siendo reconvertido a asilo de mendicidad. Este hecho pudo tener su influencia en el desarrollo de la Cirugía en la ciudad, al desaparecer el mayor centro quirúrgico de la misma y pudiendo explicar, en parte, el enlentecimiento vivido en la evolución de la Cirugía Craneal sevillana, respecto al de otras ciudades españolas.



# CAPÍTULO V

## LA CIRUGÍA CRANEAL ROMÁNTICA Y POSITIVISTA

# LOS COMIENZOS DE LA CIRUGÍA CRANEOCEREBRAL



“Triana desde Chapina”. Óleo de Emilio Sánchez Perrier (1888). Museo de Bellas Artes, Sevilla

## 1. EL MILAGRO CIENTÍFICO DEL *OCHOCIENTOS*

### 1.1. Estado de las neurociencias y la Cirugía en el siglo XIX

Hasta la llegada del siglo XIX la Cirugía Craneal estuvo prácticamente limitada al tratamiento de los traumatismos craneales y sus complicaciones, hemorrágicas o supuradas. Fue necesaria una profunda transformación en campos como la neurohistología, neurofisiología y neuronanatomía, junto con importantes progresos en patología quirúrgica, en gran parte facilitados por el descubrimiento de la antisepsia y asepsia, así como la introducción de la anestesia general, lo que propició el nacimiento de la Cirugía Craneocerebral<sup>169</sup>. Resulta difícil abarcar en breves líneas un panorama tan amplio y complejo como el de las neurociencias durante el siglo XIX. Haremos una breve síntesis, con la única intención de citar algunos ejemplos destacados, del estado de los conocimientos sobre el Sistema Nervioso así como la situación en la que se encontraba la Cirugía europea y española en dicha centuria<sup>170</sup>.

Los conocimientos relativos al Sistema Nervioso, tanto en el terreno de la anatomía y de la fisiología, como en el de la patología, experimentaron un espectacular avance en esta época. Los progresos neuroanatómicos fueron importantes y numerosos, entre los que cabría destacar las contribuciones de: Luigi Rolando (descripción del “tuber cinerum” y la “cisura de Rolando”), de Charles Bell (vías espinales, “Nervio de Bell”), de K.F. Burdach (haz medular, mejor conocimiento de los ganglios basales), etc. Un gran avance para el saber neurológico significó también el estudio de las localizaciones cerebrales y la especificación de las funciones del Sistema Nervioso Central. Destacaron los estudios de Jean Pierre Fluorens, que aportó la primera demostración experimental de la localización de las funciones en el cerebro, así como los trabajos de Jean Baptiste

---

<sup>169</sup> PRIM CAPDEVILA, J. *Los primeros... Op.cit.*, p. 59.

<sup>170</sup> Para mayor información sobre los avances referentes a la patología quirúrgica y las neurociencias en el siglo XIX, Cfr.:

RIESE, W. *A history of Neurology*. New York, M.D. Publications, 1959.

LAÍN ENTRALGO, P. *Historia de la Medicina moderna y contemporánea...Op.cit.*.

GUERRA PÉREZ, F. *Historia de la Medicina... Op.cit.*

Bouillaud y Marc Dax acerca de las afasias. Pero el auténtico revolucionario en este aspecto fue, el también francés, Pierre Paul Broca, del que ya hablamos en el primer capítulo por su importante contribución a la paleopatología del cráneo, el cual señaló el centro del lenguaje en la tercera circunvolución frontal izquierda basándose en dos casos clínicos estudiados por él. La importancia de Broca en el desarrollo de la incipiente Cirugía Craneocerebral radica además en que son muchos los autores que le atribuyen el primer caso de trepanación siguiendo su teoría de las localizaciones cerebrales en 1861; el caso en cuestión fue un absceso cerebral que se encontraba localizado a nivel del lóbulo frontal izquierdo<sup>171</sup>.

Aunque más grande todavía fue, si cabe, el progreso obtenido por los saberes relativos a la estructura microscópica del Sistema Nervioso. Las teorías reticularistas de Gerlach y Golgi fueron ampliamente superadas por los trabajos de Santiago Ramón y Cajal y su revolucionaria teoría basada en que el tejido cerebral está compuesto por células individuales (“teoría de la neurona”). Y es que, de todos los campos relativos a las neurociencias en la España del siglo XIX, el que más se desarrolló fue el de la neurohistología. En un primer momento, las novedades relativas a este campo que llegaban de Europa fueron asimiladas por autores como Luís Simarro o Aureliano Maestre de San Juan, que crearon el ambiente necesario para que empezaran a aparecer las primeras investigaciones originales, considerándose como el germen de la Escuela Histológica Española<sup>172</sup>. A estos primeros trabajos, iniciados con el descubrimiento de la tinción argéntica de las neurofibrillas a cargo de Simarro, le siguió la gran obra de Ramón y Cajal, continuada después por sus discípulos, como Nicolás Achúcarro o Pio del Rio Hortega, entre otros muchos. La contribución científica de esta Escuela influyó decisivamente en el desarrollo de las neurociencias en todos los aspectos, incluyendo a la incipiente Cirugía Craneocerebral<sup>173</sup>. Baste recordar que la primera gran monografía

---

<sup>171</sup> STONE, J.L. “Paul Broca and the first craniotomy based on cerebral localization”. *Journal of Neurosurgery*, 1991, LXXV, pp. 154-159.

<sup>172</sup> MARTÍNEZ MURILLO, R. “La Escuela de Cajal y su Instituto hoy”. En: *Ramón y Cajal y la Ciencia Española*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, 2005, pp. 117-131.

<sup>173</sup> Sobre la influencia de Cajal en el desarrollo de la Cirugía Craneocerebral, Cfr.:

WALKER, A.E. *A history of neurological surgery*. New York, Hafner Publishing Company, 1967.

BARCIA GOYANES, J.J. “Cajal y la Neurocirugía”. *Med. Esp.*, 1953, XXIX.

sobre tumores cerebrales, publicada en 1926 por el estadounidense Harvey Cushing, del que hablaremos más adelante, estuvo dedicada a la Escuela Histológica Española<sup>174</sup>.

Todas estas aportaciones que mencionamos, unidas a los nuevos descubrimientos en neurofisiología (estudios de las funciones conductoras y reflejas de la médula, aclaración experimental de la fisiología del cerebelo y del sistema nervioso vegetativo, etc.), son los cimientos sobre los que pudo conformarse la Neurología Clínica como especialidad independiente, cuyos principales artífices fueron los franceses Jean-Martin Charcot, Jòzef Babinski y Jules Dèjerine, los alemanes Moritz Heinrich Romberg y Nicholaus Friedreich y el inglés John Hughlings Jackson<sup>175</sup>.

Si bien es cierto que la aparición de la anestesia, así como la antisepsia y asepsia, como veremos a continuación, abrieron la posibilidad a intervenciones quirúrgicas hasta entonces no planteadas, no es menos cierto que fue el inicio de la Neurología Clínica durante la segunda mitad del siglo XIX lo que motivó a los cirujanos de la época a considerar y practicar este tipo de intervenciones. Es este el momento en el cual se dieron las circunstancias adecuadas para que la Cirugía Craneocerebral pudiera desarrollarse<sup>176</sup>. Así pues, nos parece justo reconocer la enorme contribución que hicieron los neurólogos, tanto fuera como dentro de nuestras fronteras, en el nacimiento de esta nueva entidad quirúrgica, al plantear a los cirujanos de los centros donde trabajaban problemas clínicos concretos que sólo podían solucionarse mediante la intervención quirúrgica.

En lo que respecta a la Cirugía, durante las primeras décadas del siglo XIX se desarrolló como una mera continuación del saber quirúrgico de la Ilustración, aunque hacia mediados de siglo tuvieron lugar dos acontecimientos que resultaron decisivos en el devenir de la misma y que, por consiguiente, marcaron definitivamente el desarrollo de la Cirugía Craneocerebral<sup>177</sup>:

---

<sup>174</sup> BAILEY P, CUSHING H. *A classification of the tumors of the Glioma group on a histogenetic basis with a correlated study of prognosis*. Philadelphia, J.B. Lippincott Company, 1926, p. 1.

<sup>175</sup> McHENRY, L.C. *Garrison's History of Neurology. Revised and enlarged with a bibliography of classical, original and standard works in Neurology*. Springfield, Charles C. Thomas Publisher., 1969, pp. 450-457.

<sup>176</sup> VAQUERO CRESPO, J. *Neurología Quirúrgica*. Madrid, Ed. Eurobook, 1995, p. 19.

<sup>177</sup> *Ibidem*, pp. 13-26.

- El primero de ellos ocurrió el 16 de Octubre de 1846, cuando el cirujano John Collins Warren, en el Massachussets General Hospital, extirpó un tumor benigno del cuello a un paciente que se encontraba anestesiado tras inhalar éter, el cual había sido administrado por William Morton. Esta intervención, para la cual se congregaron numerosas personalidades médicas, está considerada como la primera demostración pública del efecto del éter como anestésico.
- El segundo gran acontecimiento quirúrgico del siglo lo podemos fechar en Marzo de 1867, cuando el cirujano inglés Joseph Lister publicó en la revista *The Lancet* un artículo en el que, influenciado por los trabajos del bacteriólogo Louis Pasteur, proponía el origen bacteriano de la infección de las heridas y métodos para luchar contra ella, como el uso del fenol como antiséptico. Aunque sus ideas fueron rechazadas inicialmente, la eficacia de la antisepsia rápidamente se mostró como algo innegable. Este método antiséptico fue sustituido posteriormente por la asepsia, gracias a las contribuciones de un grupo de cirujanos alemanes, entre los que destacó Ernst von Bergmann, comenzando la esterilización por calor tanto de los instrumentos quirúrgicos como de la propia ropa que debería usar el personal quirúrgico. Todo ello condujo a que se redujera de forma drástica el índice de infecciones postoperatorias y ayudó a que la cirugía superara el carácter meramente “externo” que tenía desde la Antigüedad y comenzara a penetrar en todas las cavidades somáticas: las articulares, la abdominal, la torácica y también, como veremos, en la craneal.

Esta confluencia de factores, que muy sumariamente acabamos de resumir, junto con los progresos en neuroanatomía, neurohistología y la aparición de la Neurología Clínica, posibilitaron el nacimiento de la Cirugía Craneocerebral en la recta final del siglo XIX. En esta etapa inicial, como veremos, no se puede hablar aún de neurocirujanos, pues fueron los cirujanos generales, guiados en la mayoría de los casos por neurólogos clínicos, los que realizaron las primeras intervenciones neuroquirúrgicas de importancia.

## **1.2. Los impulsores de la Cirugía Craneocerebral**

La etapa final del *Diecinueve* será en la que se constituyó la Cirugía Craneocerebral como una entidad autónoma, cada vez más independiente de la Cirugía General. Ello

exigió que los cirujanos generales interesados en esta “nueva cirugía” tuvieran que dedicarse de forma predominante a la misma debido a la alta complejidad de las intervenciones, así como la adaptación paulatina de los centros quirúrgicos para poder llevar a cabo este tipo de cirugías, con material y profesionales entrenados<sup>178</sup>.

La labor de la “escuela inglesa” se puede considerar decisiva en el avance de esta nueva disciplina quirúrgica. La coordinación entre diversos investigadores y neurólogos como Bennett, Jackson, Ferrier, Brown-Sequard o Gowers dio como resultado la intervención por parte del cirujano Rickman Godlee (1849-1925) del primer tumor cerebral diagnosticado clínicamente, el 25 de Noviembre de 1884 en The Hospital for Epilepsy and Paralysis, en las cercanías de Londres. Antes de esta intervención se habían llevado a cabo abordajes sobre algunos tumores óseos o meníngeos pero, en la mayoría de los casos diagnosticados mediante signos externos; la gran novedad en este caso fue que se diagnosticó gracias a las nuevas teorías sobre las localizaciones cerebrales, en función de los signos y síntomas clínicos que presentaba el paciente. Se trataba de un paciente varón de 25 años, con pérdidas de consciencia, crisis comiciales, trastornos en el hemicuerpo izquierdo y cefalea progresiva. Con la exploración clínica y la simple ayuda de un oftalmoscopio, el neurólogo Hugues Bennett fue capaz de diagnosticar un tumor cerebral localizado en el tercio medio de la circunvolución precentral del hemisferio derecho<sup>179</sup>.

Victor Horsley (1857-1916) se puede considerar como el mayor exponente de la “escuela inglesa”, además de ser un verdadero revolucionario en todo este proceso durante los últimos lustros del siglo XIX. Entre sus principales hitos destacan el haber diseñado el primer aparato de estereotaxia, ser el primer cirujano en extirpar un tumor medular mediante laminectomía, en 1887, o diseñar la técnica para la extirpar el Ganglio de Gasser en la Neuralgia del Trigémino<sup>180</sup>.

En cualquier caso, la auténtica transformación de la Cirugía Craneocerebral en una verdadera especialidad quirúrgica tuvo lugar en los Estados Unidos a comienzos del siglo

---

<sup>178</sup> LÓPEZ PIÑERO, J.M. *La Trepanación en...* *Op.cit.*, p. 313.

<sup>179</sup> KIRKPATRICK, D.B. “The first primary brain-tumor operation”. *Journal of Neurosurgery*, 1984, LXI, pp. 809-813.

<sup>180</sup> PRIM CAPDEVILA, J. *Los primeros...* *Op.cit.*, p. 76.

XX, en torno a la figura extraordinaria de Harvey Cushing (1869-1939) y la gran escuela que supo fundar. Cushing decidió venir a Europa a visitar los primeros servicios neuroquirúrgicos hacia el año 1900, entre los que se encontraban el de Victor Horsley, en Londres, y el de Theodor Köcher, en Berna. A su regreso a Estados Unidos, reanudó su trabajo en el John Hopkins Hospital de Baltimore, siendo nombrado en el año 1912 cirujano-jefe del Peter Bent Brigham Hospital y profesor de Cirugía en Harvard, cargos que desempeñó hasta su retiro. A Cushing se deben innumerables aportaciones, tanto en técnicas quirúrgicas como en prácticas de manejo de pacientes, muchas de las cuales siguen teniendo vigencia en la actualidad. Sistematizó la práctica de la craniectomía subtemporal descompresiva, el abordaje transesfenoidal a la hipófisis, la craniectomía suboccipital, la sutura de la aponeurosis craneana y fue uno de los primeros en introducir la electrocoagulación<sup>181</sup>.

Al margen de todas las aportaciones que acabamos de enumerar, la labor más importante de Harvey Cushing fue conseguir que sus discípulos se fuesen dedicando de forma exclusiva a la Cirugía Craneocerebral, por lo que se fue creando una especialidad quirúrgica completamente independiente de la Cirugía General. Para la consolidación definitiva de la Neurocirugía como verdadera especialidad fue preciso una serie de avances tanto en técnica quirúrgica como en métodos diagnósticos. Esto fue posible, en gran parte gracias a la labor de uno de los discípulos de Cushing, Walter E. Dandy (1886-1946), el cual, aparte de sus innumerables aportaciones quirúrgicas (fue el primero en practicar lobectomías y hemisferectomías, así como en realizar un clipaje a un aneurisma, entre otros numerosísimos logros), demostró ser un gran innovador al introducir dos técnicas diagnósticas absolutamente revolucionarias para la época, como fueron la neumoencefalografía y la ventriculografía<sup>182</sup>. Con estos importantes adelantos, Dandy consiguió mejorar notablemente la calidad del quehacer clínico, disminuyendo la

---

<sup>181</sup> IZQUIERDO ROJO, J.M., BARBERÁ ALACREU, J. *Lecciones de Neurocirugía... Op.cit.*, pp. 28-29.

<sup>182</sup> La neumoencefalografía es una técnica diagnóstica que consiste en la sustitución del líquido cefalorraquídeo (LCR) por aire en el espacio subaracnoideo mediante una punción lumbar o cisternal. La mayor densidad del aire respecto a la del LCR muestra en las placas radiográfica la morfología del sistema ventricular y de los espacios subaracnoideos. Si la introducción de aire o contraste se hacía por punción directa de los ventrículos cerebrales mediante trepanación, se denominaba ventriculografía. Ambas técnicas fueron quedando en desuso con el advenimiento de las modernas exploraciones radiológicas que permiten una visión más concreta de la anatomía encefálica y de las diferentes lesiones intracraneales, con bastante menos riesgo para el paciente.

BULL, J.W. "The history of Neuroradiology". *Proc Roy Soc Med*, 1970, LXIII, pp. 637-643.

mortalidad y las complicaciones operatorias y, en definitiva, proporcionó nuevos horizontes a esta nueva ciencia quirúrgica<sup>183</sup> (*fig. XXV*).

A partir del periodo comprendido entre las dos guerras mundiales, el tipo de especialista neuroquirúrgico creado por estos hombres comenzó a difundirse por muchos países, apareciendo en algunos de ellos importantes escuelas de la nueva especialidad. En España, aunque también hubo auténticos precursores neuroquirúrgicos desde los últimos lustros del siglo XIX, esta nueva especialidad llegaría algo más tarde que en los países de nuestro entorno, constituyéndose los primeros servicios de Neurocirugía durante la década de 1940, como veremos más adelante.

### **1.3. Inicios de la Cirugía Craneocerebral en España**

Tras seis años de Guerra de Independencia el país y la Hacienda se encontraban devastados, lo cual motivó un grave retroceso en la Medicina española durante toda la etapa fernandina. Fue en el reinado de Isabel II cuando se experimentó una recuperación en este sentido, fundamentalmente gracias a la contribución de una serie de médicos y científicos que lucharon por traer a nuestro país los grandes avances de la medicina de la época. La liberación ideológica que supuso la Revolución progresista de 1868 favoreció esa labor, que comenzó finalmente a dar sus frutos durante la Restauración borbónica.

Según el profesor López Piñero, esta recuperación de nuestra Medicina se debió en parte a la llamada “generación de sabios”<sup>184</sup>. Hay que decir que la recuperación de la Cirugía española de finales del siglo XIX se desarrolló con cierto adelanto respecto de la Medicina Interna y otras disciplinas. En cualquier caso, antes de que nuestros cirujanos

---

<sup>183</sup> PRIM CAPDEVILA, J. *Los primeros...* *Op.cit.*, pp. 80-81.

<sup>184</sup> Esta “generación de sabios” que define López Piñero estaba constituida por hombres nacidos en torno a 1850. Por una parte, significó llegar a un nivel medio equiparable al europeo, y por otra, volver a incorporar a nuestro país al terreno de las contribuciones originales de primer nivel. La máxima figura de la misma fue, como es sabido, Santiago Ramón y Cajal, pero la grandeza de su obra no nos debe hacer olvidar las aportaciones de otros coetáneos suyos, como el antropólogo Olóriz, los bacteriólogos Ferrán y Turró, el fisiólogo Gómez Ocaña, etc.

LÓPEZ PIÑERO, J.M. *La trepanación en...* *Op.cit.*, p. 312.



FIGURA XXV. Los auténticos “padres” de la actual especialidad de Neurocirugía. Arriba, Rickman Godlee (izquierda) y Victor Horsley (derecha), máximos exponentes de la “escuela británica”. Abajo, Harvey Cushing (izquierda) y Walter Dandy (derecha), los principales impulsores de la “escuela americana”. (J. Prim Capdevila, Editorial Bellaterra, 2007)

comenzaran a realizar las primeras intervenciones de relevancia sobre el Sistema Nervioso, tuvo lugar una fase inicial de información y revisión de los primeros avances logrados fuera de nuestras fronteras. A esta labor, a la que se unió también el periodismo médico, contribuyó una serie de trabajos monográficos dedicados a las nuevas técnicas quirúrgicas y a la aplicación de la doctrina de las localizaciones cerebrales en la Cirugía Craneocerebral<sup>185</sup>. El año 1881 puede considerarse, desde nuestro punto de vista, como el inicio de esta primera etapa. Ello se debe a la aparición de la monografía del cirujano militar Ángel Larra Cerezo (1850-1910), titulada *La Trepanación. Apuntes de su importancia, indicaciones y relaciones entre su estudio y el de las localizaciones cerebrales*. El escrito consiste en una documentada revisión de las publicaciones extranjeras más recientes, ofreciendo además un testimonio, que transcribimos a continuación, que nos ofrece una información precisa del estado en el que se encontraba en nuestro país la Cirugía Craneocerebral, en aquel momento<sup>186</sup>:

*... Con respecto a España, no se ha hablado últimamente (o por lo menos no ha llegado a nuestro oído) de ningún hecho práctico ni estudio especial relacionado con el asunto que nos ocupa; y aun cuando el cuerpo de la Sanidad Militar puede vanagloriarse de contar entre sus miembros a los que en tesis general han ejecutado mayor número de trepanaciones de algún tiempo a esta parte, lo cierto es, que tanto ellos como los cirujanos del elemento civil, se han atenido exclusivamente, al acudir a dicha intervención quirúrgica, a las reglas clásicas, sin poner especial cuidado en aprovechar al hacerlo los nuevos adelantos de la ciencia...*

La segunda fase, es decir, cuando se empiezan a realizar las primeras intervenciones quirúrgicas de importancia, se inició aproximadamente hacia 1890 en algunos de los centros quirúrgicos de mayor relevancia en nuestro país. Destacaremos a continuación

---

<sup>185</sup> LÓPEZ PIÑERO, J.M. *La Trepanación en...* *Op.cit.* p. 316.

<sup>186</sup> No hemos podido localizar la obra original de Larra Cerezo. El texto que aparece transcrito se ha extraído de la obra *La Trepanación en España*, del profesor López Piñero, que hemos citado repetidas veces. Cabe resaltar que, en el trabajo de López Piñero no aparecían datos acerca de impresión y año, así como la extensión del trabajo mencionado. Hemos podido contrastar en el *Boletín de la Librería* de M. Murillo, que realmente se trata de un opúsculo de 24 páginas que fue impreso en Madrid en 1881 por el editor Alejandro Gómez Fuentenebro.

MURILLO, M. *Boletín de la Librería (Año Octavo)*. Madrid, Imp. de Fortanet, 1881, p. 148.

las contribuciones más importantes llevadas a cabo por cirujanos de Madrid y Barcelona, ciudades en las que el profesor López Piñero sitúa los orígenes de la Neurocirugía en España, por ser los lugares donde se encuentran bien documentadas las primeras intervenciones quirúrgicas sobre el Sistema Nervioso, realizadas por cirujanos generales<sup>187</sup>.

En Madrid, el centro quirúrgico de mayor importancia fue el Instituto de Terapéutica Operatoria. Fundado en 1880 por una de las grandes figuras de la cirugía española del siglo XIX, Federico Rubio y Galí (1827-1902), que tendrá además, como veremos en el próximo apartado, una especial relevancia en el desarrollo de la Cirugía sevillana del *Ochocientos*. La importancia del Instituto radica en el hecho de haber sido el verdadero germen de la formación quirúrgica especializada en España<sup>188</sup>.

En lo que se refiere a la Cirugía Craneocerebral, fue el propio Federico Rubio el que se encargó de fomentar este campo quirúrgico en su Instituto. La primera intervención de interés que realizó fue una craniectomía con injerto óseo en un caso de lesión traumática que comprimía la primera circunvolución frontal. El estudio clínico lo había realizado Serafín Buisén, que dirigía el departamento de Neurología del centro y el caso fue publicado por la revista *El siglo médico* en 1890<sup>189</sup>. Dos años más tarde, reportó un método original de acceso al Ganglio de Gasser por vía pterigoidea. Se trata de una de las escasas aportaciones españolas de la época que fueron referenciadas en los medios neuroquirúrgicos internacionales<sup>190</sup>. Su labor tuvo una especial relevancia en la Cirugía de nuestro país al haber logrado asimilar todas las innovaciones quirúrgicas que acontecieron a lo largo de la centuria, desde la patología del Sistema Nervioso hasta los nuevos métodos de antisepsia, enriqueciendo dicha labor con un elevado número de trabajos originales. Su avanzada edad, sin embargo, impidió a este gran cirujano llevar a

---

<sup>187</sup> LÓPEZ PIÑERO, J.M. *La Trepanación en...* *Op.cit.*, p. 317.

<sup>188</sup> VÁZQUEZ DE QUEVEDO, F. “Instituto de Terapéutica Operatoria (1880-1939). Instituto Rubio y Galí, Instituto Moncloa. Contribución a las Especialidades Médicas y Enfermería en España”. En: *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*, CXXII. Madrid, R.A.N.M., 2005, pp. 411-425.

<sup>189</sup> RUBIO, F., BUISÉN S. “Un Nuevo caso de cirugía cerebral”. *El Siglo Médico*, 1890, XXXVIII, pp. 298-301.

<sup>190</sup> CHIPAULT, A. *Chirurgie opératoire du système nerveux*. Vol II. París, Ed. Rueff et Cie., 1895, pp. 635-638.

cabo nuevas empresas dentro de la Cirugía Craneocerebral.

En los años de transición de un siglo a otro, ésta fue cultivada en el mismo Instituto por dos interesantes personalidades: Eulogio Cervera Ruíz (1855-1916) y Manuel Otero Acevedo (1865-1920). El primero, autor de la monografía *Neurología Quirúrgica*, la primera de su clase que se publicó en España; el segundo, realizó una formación específica en Cirugía Craneocerebral en París, junto a Chipault, y con Jaboulay, en Lyon. El propio Federico Rubio, se refirió a Manuel Otero en estos términos<sup>191</sup>:

*...hay que reconocerle el mérito de ser el primero que en España se ha especializado en cirugía nerviosa; nadie se había consagrado en España a la terapéutica de las afecciones nerviosas antes que el doctor Otero...*

En Barcelona, el centro que más contribuyó al desarrollo de la Cirugía Craneocerebral fue el Hospital de la Santa Cruz. Esta contribución estuvo ligada a la actividad del neurólogo Luís Barraquer Roviralta, uno de los pioneros en la Neurología Clínica en nuestro país. Barraquer logró convencer, en los albores del siglo XX, a algunos de los más prestigiosos cirujanos catalanes de la época, como Enrique Ribas o Antonio Raventós, para que interviniesen a una serie de enfermos diagnosticados por él mismo<sup>192</sup>.

---

<sup>191</sup> LÓPEZ PIÑERO, J.M. *La trepanación en...* *Op.cit.*, p. 321.

<sup>192</sup> PRIM CAPDEVILA, J. *Los primeros...* *Op.cit.*, pp. 134-137.

## 2. LA CIRUGÍA CRANEAL EN LA SEVILLA DEL NUEVO RÉGIMEN

### 2.1. El sistema de hospitalidad en la Sevilla del *Ochocientos*. Segundo proceso de Centralización Hospitalaria de la ciudad

La situación por la que pasaban los cirujanos sevillanos en la primera mitad del siglo XIX era bastante difícil. A la penuria económica de la post-guerra se le sumaba la escasez de estudios de Cirugía existente en la ciudad, si tenemos en cuenta que la enseñanza quirúrgica radicaba fundamentalmente en Madrid, al ser los Colegios de Cádiz y Barcelona centros de enseñanza para médicos militares. A este panorama hubo que sumar después la supresión de los estudios de Medicina en Sevilla tras más de tres siglos de historia, según un Real Decreto de 17 de Septiembre de 1845 firmado por el ministro Pedro José Pidal, pasando la enseñanza médica al Real Colegio de Cirugía de Cádiz, transformado en aquella época en Facultad. La única institución médica que permanecía en Sevilla en esta época era la Real Academia de Medicina y Cirugía, continuadora de la Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias, pero al igual que ocurría con el resto de Academias de Medicina del país, en estos años arrastraba una vida muy lánguida. En este contexto, el personal sanitario existente en la ciudad a mediados de siglo, si nos atenemos al censo de 1858, con una población total de casi ciento cincuenta mil habitantes, era el siguiente: setenta y cuatro médicos (sin especificar cirujanos), treinta y siete sangradores o flebotistas, treinta boticarios, dieciséis despachos de sanguijuelas, diez comadronas, cinco titulados dentistas-oculistas y un óptico<sup>193</sup>.

Hasta bien entrado el siglo XIX los establecimientos sanitarios de la ciudad de Sevilla seguían teniendo el mismo carácter caritativo-benéfico y unas características muy parecidas a las que habían tenido desde la Baja Edad media. Sin embargo, la dinastía borbónica había practicado un mayor intervencionismo en dicho terreno, motivo por el que se produjeron continuos enfrentamientos entre el Estado y la Iglesia por el control de

---

<sup>193</sup> DOMÍNGUEZ-RODIÑO Y DOMÍNGUEZ-ADAME, E. *La Cirugía y los cirujanos sevillanos de 1850 a 1914*. Sevilla, Premio de la R.A.M.S.E. (inédito), A.A.M.S, 1962, pp. 5-18.

la Beneficencia<sup>194</sup>. Por aquel entonces, como ya comentamos al final del capítulo anterior, los decretos liberales y la política desamortizadora, habían afectado profundamente a la economía de los centros hospitalarios de carácter benéfico, que fueron pasando progresivamente a ser controlados por el Estado, sufriendo una profunda reordenación. En el caso de Sevilla, ya desde el siglo anterior se estuvo ideando el proyecto de levantar en la ciudad un “Gran Hospital”, proyecto que contó con la oposición de la aristocracia local y de los sectores más conservadores, tal como había ocurrido en el proceso de Centralización hospitalaria llevado a cabo en el siglo XVI (véase Capítulo III). Sin embargo, las motivaciones de este proyecto eran bien distintas a las que llevaron a cabo la reordenación hospitalaria de 1587, ya que no se intentó hacer por la mala administración y penuria económica de los centros existentes sino porque con el levantamiento de un nuevo centro se intentaría controlar el gasto excesivo disminuyendo al disminuir el número de ministros y empleados, así como al concentrar en un solo centro la adquisición de provisiones y materiales para uso hospitalario<sup>195</sup>.

---

<sup>194</sup> Mención especial merece este punto de la Sanidad, del que hacemos a continuación un breve resumen y que nos servirá para comprender mejor la distribución de los distintos Servicios de Neurocirugía en Sevilla, durante el siglo XX: En el año 1849 se promulgó la Ley de Beneficencia, mediante la cual, las Juntas Provinciales de Beneficencia serían las encargadas de la asistencia sanitaria. Con esta ley, la Administración tomó el control de todos los establecimientos benéficos, los cuales pasaron a tener un carácter público. Esta función directiva se encomendó a una Junta General de Beneficencia, cuyas funciones en el ámbito provincial pertenecían a la correspondiente Junta Provincial, ubicada en cada capital de provincia. El Decreto de 4 de noviembre de 1868 suprimió la Junta General de Beneficencia, declarando cesantes a todos sus empleados. Este Decreto se completó con otro, de 17 de Diciembre del mismo año, que suprimió las Juntas provinciales y municipales, encargando sus funciones respectivamente a las Diputaciones, dando lugar al Cuerpo Médico de la Beneficencia Provincial, y a los Ayuntamientos, creándose el Cuerpo Médico de la Beneficencia Municipal, la cual tuvo su máxima representación en las llamadas Casas de Socorro, donde se prestarían los primeros auxilios a las víctimas de casuales accidentes. Este modelo sanitario tuvo vigencia hasta el año 1986, momento en el que se extingue el Cuerpo Médico de la Beneficencia, tras promulgarse la Ley General de Sanidad.

Para mayor información legislativa sobre Beneficencia, incluyendo un repaso a las condiciones históricas necesarias para la aparición de esta legislación, Cfr.:

GIMÉNEZ MUÑOZ, M.C. *Las instituciones sanitarias en Sevilla (1850-1900)*. Sevilla, Pub. Diputación Provincial, 2007.

MAZA ZORRILLA, E. *Pobreza y asistencia social en España, siglos XVI al XX. Aproximación histórica*. Valladolid, Pub. Universidad, 1987.

Sobre el desarrollo de la asistencia sanitaria benéfica en Sevilla, Cfr.:

MURGA SIERRA, M. “La Sanidad en el barrio de La Macarena”. En: *Fabricado en Macarena* (VVAA). Sevilla, Pub. Ayuntamiento, 2015.

<sup>195</sup> CARMONA GARCÍA, J.I. *El sistema de hospitalidad... Op.cit.*, p. 431-456.

Con respecto al Hospital de las Cinco Llagas, seguía siendo durante el *Diecinueve* el mayor hospital de los existentes en la ciudad, lo cual motivó que tras la invasión de España por las tropas francesas en 1808 se instaurase allí el Hospital Militar<sup>196</sup>. Tras finalizar la Guerra de Independencia llegarían los mejores tiempos para el Hospital gracias al intervencionismo del Estado. En 1837, la Junta de Beneficencia consiguió finalmente agregar al Hospital de las Cinco Llagas los hospitales del Amor del Dios, Espíritu Santo, San Hermenegildo y de las Bubas, materializándose la tan deseada Centralización de hospitales y quedando constituido el “Gran Hospital” en el edificio del Hospital de las Cinco Llagas, el cual pasó a llamarse Hospital Central a partir de 1844, fecha en la se culminó todo el proyecto. A raíz de este nuevo proceso de Centralización, el sistema de hospitalidad pública sevillana a mediados del siglo XIX quedó constituido por cuatro grandes centros sanitarios<sup>197</sup>:

- El Hospital Central (antiguo Hospital de las Cinco Llagas). Este centro pasó a ser el hospital más importante de la ciudad. Dedicado a partir de ahora a enfermos de ambos sexos (en las centurias anteriores solo atendía a mujeres). Al quedar centralizado en éste el antiguo Hospital de San Hermenegildo, también se convirtió desde este momento en el centro quirúrgico de referencia en la ciudad.
- El Hospital de Dementes (antiguo Hospital de los Inocentes): destinado a pacientes con enfermedades psíquicas.
- El Hospital de San Lázaro. Seguía resistiendo el paso del tiempo y se mantuvo como el hospital más antiguo de la ciudad. Destinado a enfermos leprosos.
- El Beaterio del Pozo Santo. Destinado a mujeres impedidas.

El liberalismo decimonónico logró quitarle a la Iglesia el control de la Beneficencia pública, con lo cual se produjo una profunda transformación de ésta. Asimismo el sistema hospitalario había experimentado una profunda transformación que, con la llegada del *Nuevo Régimen*, dejó atrás el modelo organizativo y funcional que hemos analizado a lo largo de la Modernidad, el cual bajo el nombre de hospital había hecho referencia a un

---

<sup>196</sup> RAMOS CARRILLO, A. *La Sanidad Sevillana en el Siglo XIX: El Hospital de las Cinco Llagas*. Sevilla, Pub. Diputación Provincial, 2003, pp. 59-61.

<sup>197</sup> CARMONA GARCÍA, J.I. *El sistema de hospitalidad... Op.cit.*, p. 453

sistema mucho más complejo, dentro del cual no solo incluía una función asistencial y de recogimiento, sino que también contemplaba una dimensión caritativo-religiosa, sin la cual no se podía comprender su propia existencia.

## 2.2. La Cirugía Craneocerebral en el Hospital Central de Sevilla

La Cirugía experimentó un gran avance en la centuria del *Ochocientos*, como hemos visto. Esas nuevas técnicas e importantes novedades operatorias que se fueron introduciendo a lo largo del siglo fueron captadas por los cirujanos sevillanos, destacando sobremanera la figura de Federico Rubio y Galí, al que no podemos considerar como un cirujano más de su época. Rubio ocupa, por derecho propio, uno de los lugares más destacados en la Historia de la Cirugía española. Nacido en 1927, en la localidad gaditana de El Puerto de Santa María, se trasladó a Sevilla en 1850, solo dos meses después de haber finalizado los estudios de Medicina en Cádiz y siendo un completo desconocido<sup>198</sup>. Mucho se ha escrito de Federico Rubio y pocos puntos de su biografía pueden quedar inéditos en la actualidad. Desgraciadamente para nuestro trabajo, no hemos tenido constancia de la realización de alguna intervención craneal o encefálica en la capital hispalense<sup>199</sup>, a diferencia de las que realizaría años más tarde en su Instituto de Terapéutica Operatoria de Madrid, algunas de las cuales ya hemos resaltado anteriormente. La aportación que realizó para la Cirugía sevillana, en cambio, nos parece decisiva. Baste recordar que en Sevilla fundó una Sociedad de Medicina Operatoria en 1865, de la que formaron parte distinguidos profesores, y en 1868 la Escuela Libre de

---

<sup>198</sup> DOMÍNGUEZ-RODIÑO Y DOMÍNGUEZ-ADAME, E. *La Cirugía y los cirujanos... Op.cit.*, p. 38.

<sup>199</sup> Este hecho puede deberse a que Federico Rubio no llegó a ejercer en el Hospital Central, centro donde no superó una oposición para Cirujano de la Beneficencia, a la que se presentó al poco de llegar a Sevilla. Cuentan los cronistas de la época que dicha oposición estuvo muy reñida, destacando Rubio por encima de todos, principalmente en el ejercicio práctico, aunque la plaza fue concedida a otro opositor, a quien de antemano se indicaba para la misma. Tras este varapalo, no volvió a presentarse a ninguna otra oposición, decidiendo ejercer libremente la Cirugía. Quizás al hecho de no haber formado parte del gran centro quirúrgico de la ciudad, donde se atendían la inmensa mayoría de los traumatizados craneales, se deba el que no hayamos podido localizar ninguna referencia sobre la práctica de Cirugía Craneal por parte de Federico Rubio.

GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, E. "Biografía del Excmo. e Ilmo. Sr. D. Federico Rubio y Gali. En: *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*, Madrid, Imp. Viuda e Hijos de M. Tello, 1903, pp. 105-153.

Medicina, que sirvió para reanudar los estudios médicos en Sevilla y de la que sería Director durante algunos años<sup>200</sup>.

El Hospital Central era el único centro sanitario oficial de la ciudad destinado a la curación de pacientes, tanto médicos como quirúrgicos. La función del resto de centros se limitaba prácticamente a la recogida de enfermos y su alojamiento hasta que morían, lo más frecuente, o sanaban, lo menos probable. Sin contar con el Hospital de la Caridad, cuya labor se limitaba a la admisión de aquellos que eran rechazados por otros hospitales, pero cuya normativa exigía “que no se admitiesen curaciones formales, pues para eso están los otros hospitales de la ciudad”<sup>201</sup>.

La Centralización Hospitalaria de 1837 obligo a realizar obras necesarias en el Hospital de las Cinco Llagas, las cuales se alargaron hasta 1844. La remodelación del edificio trajo consigo la creación de nuevas salas, que tomaron el nombre de alguno de los establecimientos desaparecidos. Así, se instituyeron, entre otras, la Sala del Espíritu Santo, para enfermos sifilíticos; la de Santa Lucía, para pacientes con enfermedades en los ojos; la de San Cayetano, San Francisco y Sala del Cardenal, para patología quirúrgica; la Sala del Carmen, solo para mujeres; la Sala de San Rafael, para enfermos virulentos, etc.<sup>202</sup>

En este marco ejercieron su labor los cirujanos del Hospital Central a lo largo del siglo XIX. El Hospital Central pasó a ser, por tanto, el principal centro quirúrgico de la ciudad, y en él se debieron realizar la mayor parte de intervenciones craneales en la Sevilla de la época; sin embargo, no hemos encontrado datos, ni en la bibliografía

---

<sup>200</sup> Para ahondar en la figura de Federico Rubio y Galí, Cfr.:

OROZCO ACUAVIVA, A. *Federico Rubio, el gran maestro*. En: *Anales de la R.A.M.C.A.*, XIII, 1977.

DOMÍNGUEZ-RODIÑO Y DOMÍNGUEZ-ADAME, E. *La Cirugía y los cirujanos... Op.cit.*

RUÍZ LARA, A. “D. Federico Rubio y Galí (Breve reseña biográfica)”. En: *Trabajos de la Cátedra de Historia Crítica de la Medicina (tomo III)*. Madrid, Imp. M. Minuesa, 1933.

GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, E. “Biografía del Excmo. e Ilmo. Sr. D. Federico Rubio y Galí”... *Op.cit.*

<sup>201</sup> DOMÍNGUEZ-RODIÑO Y DOMÍNGUEZ-ADAME, E. *La Cirugía y los cirujanos... Op.cit.*, p. 6.

<sup>202</sup> RAMOS CARRILLO, A. *La Sanidad Sevillana... Op.cit.*, p. 52.

consultada ni en la documentación a la que hemos tenido acceso en el Archivo de la Excm. Diputación Provincial de Sevilla (incluida ésta última en los diferentes legajos correspondientes al Hospital de las Cinco Llagas), sobre la práctica de cirugías sobre el Sistema Nervioso en dicho centro. De entre las “Hojas Quirúrgicas” incluidas en toda la documentación del Archivo de la Diputación Provincial de Sevilla, correspondiente a los legajos del siglo XIX, hemos encontrado una, referente a la intervención de un paciente que entró en el Hospital con una herida craneal, que transcribimos a continuación (fig. XXVI):

*Parte que yo el que suscribe como Primer Cirujano del mismo doy al Sr. Visitador, de haber entrado en nuestro establecimiento ayer tarde a las 6, Jose Dominguez, y recibido curacion de una herida incisa de cabeza, de figura longitudinal y seis pulgadas de estencion: situada en la parte superior y lateral derecha del coronal, siguiendo paralela a la sutura sagital hasta la parte superior del lado derecho del hueso occipital, interesando los tegumentos comunes y musculo occipito-frontal, y también el pericráneo; fue hecho al parecer por delante, y por instrumento punzante y cortante, y por ahora es de mediana gravedad. Dijo había sido ofendido en el Bentorrillo frente a la Puerta de la Barqueta; por lo que remito otro parte igual a este al Sr. Teniente 1º de Alcalde.*

*Sevilla 16 de Abril de 1846. Francisco de Borja Muñoz*

El cirujano responsable de la atención al paciente, Francisco de Borja Muñoz<sup>203</sup>, no deja constancia en dicha hoja del procedimiento quirúrgico que realizó sobre el mismo. No parece que fuese necesaria la trepanación, y tampoco deja constancia de la existencia o no de fractura craneal subyacente a la herida de partes blandas que presentaba el paciente. Tampoco esclarece el cirujano si procedió a realizar un cierre quirúrgico del defecto de partes blandas que, debió ser bastante extenso. En cualquier caso, a pesar de la escasa información que se nos aporta acerca del manejo de la lesión, nos parece un documento de gran valor por diferentes motivos. Por un lado, nos confirma la función del Hospital Central como el nuevo “hospital de heridos” de la ciudad solo dos años después

---

<sup>203</sup> De entre los cirujanos que ejercieron en el Hospital a lo largo del Diecinueve se encontraba Francisco de Borja Muñoz, el cual fue Cirujano Primero del Hospital desde al menos 1844 hasta 1847. Además, fue admitido socio numerario de la Academia de Medicina y Cirugía en Septiembre de 1834.

**HOSPITAL CENTRAL DE SEVILLA.**

Parte que yo el que suscribe como 1.<sup>o</sup> Cirujano del mismo  
day al Sr. Visitador, de haber entrado en dho. establec.<sup>to</sup>  
ayer tarde alas 6, Jose Dominguez, y recien de curacion  
de una herida inesa de cabeza, de figura triangu-  
lular y seis pulgadas de estension: situada en la  
parte superior y lateral derecha del cráneo, sigui-  
endo paralela ala sutura sagital hasta la parte  
superior del lado derecho del hueso Occipital, inte-  
resando los tegumentos comunes y musculo Occipi-  
to-Frontal, y tambien el pericraneo: fue hecha al  
parecer por delante y por instrumento punzan-  
te y cortante, y por ahora es de mediana gravedad  
Dijo habia sido ofendido en el Bentrillo frente  
a la Puerta de la Barqueta, por lo q.<sup>o</sup> venuto otro  
barto igual a este al Sr. Fermin S. de Alcalde  
Sevilla 16 de Abril de 1846.

F. S. de Borja Muñoz

FIGURA XXVI. Descripción de intervención quirúrgica, realizada por el doctor Francisco de Borja Muñoz a un paciente con lesión craneal tras sufrir una agresión. (A.D.P.S.; Fotografía del autor)

de su puesta en funcionamiento tras la Segunda Centralización Hospitalaria, incluyendo heridas craneales como la que acabamos de presentar; por otro, aunque se refleja poca información acerca del manejo quirúrgico del paciente se nos presenta como una forma de trabajo organizada, donde se incluye una información destinada al cirujano “entrante” de guardia” por parte del cirujano “saliente”, además de información que se destina a la autoridad competente (en este caso el Teniente 1º de Alcalde de la ciudad), al tratarse de una agresión, para que se proceda a abrir las diligencias oportunas.

Sí se ha podido constatar, según la documentación referente a las compras de material quirúrgico para el Hospital, que entre el instrumental que se disponía en las salas quirúrgicas del mismo se encontraba una caja destinada a la Cirugía Craneal. Concretamente se hace referencia a un “conjunto de instrumentos para las Operaciones del Trépano”, el cual estaba compuesto por: tres coronas, dos trépanos perforativos, dos trépanos exfoliativos, cuatro elevadores, cuatro raspadores, cuatro cuchillos lenticulares, dos sacafondos y un mango de acero<sup>204</sup>.

La actividad quirúrgica en el Hospital Central durante la segunda mitad del siglo XIX quedó perfectamente reflejada en el escrito realizado por el afamado médico sevillano Eduardo Fedriani del Pozo (1861-1925), para su discurso de ingreso en la Real Academia de Medicina de Sevilla. Un discurso que resulta de gran interés para nuestro trabajo ya que hace referencia a una trepanación craneal realizada por él mismo en el 1885. De sus palabras se puede extraer además valiosa información acerca del funcionamiento del mayor hospital de Sevilla durante la segunda mitad del siglo XIX y los comienzos del XX. Transcribimos, a continuación, algunos de los fragmentos del discurso de Fedriani que consideramos de mayor importancia para nuestro trabajo<sup>205</sup>

*...Al decir esto, me refiero a la forma en que se ejercía la cirugía, en nuestro Hospital, en 1875, cuando empecé a asistir a las clases, y a la evolución que ha ido sufriendo durante estos cincuenta años, llegando a la actualidad, en que gracias a buena voluntad de nuestras Diputaciones, que no han perdonado sacrificio para ordenar los servicios de la Beneficencia, y el esfuerzo de los Profesores, se ha llegado a conseguir el cambio tan radical que ha dado la medicina, y aún a pesar*

<sup>204</sup> A.D.P.S., H.C.L.L., Leg. 41-a. Exp. 11.

<sup>205</sup> FEDRIANI DEL POZO, E. *La Cirugía en el Hospital durante los últimos cincuenta años*. Sevilla, Discurso leído ante la R.A.M.S.E., Imp. de Eulogio de las Heras, 1925.

*de la falta de recursos, de nuestras Diputaciones, para atender a las exigencias de la Beneficencia actual, se ha colocado a la altura de los mejores Hospitales...*

*...Las curaciones, se hacían en las camas de los enfermos, el enfermero, llevaba una caja o batea de lata cuadrada donde iban: hilas, compresas, vendas y los ungüentos. Las hilas, son las hebras que resultan de deshacer un tejido de hilo que, sacadas una a una, se hacían con ellas: planchuelas, mechas, clavos y los lechinos, que eran manojitos de estas hilas, amarrados, sueltos o retorcidos, con que se drenaban o rellenaban los trayectos tortuosos de las heridas...*

*...Para las operaciones, había una mesa forrada de hule negro, con la tapa dividida y que se sujetaba, con aldabillas, en varias posiciones; sobre ella se colocaba una manta o un colchón y su sábana encima; allí se acostaba el enfermo...*

*...A los enfermos, se les daba cloroformo en una compresa enrollada en forma de cucurucho, con unas hilas en el fondo, que llamábamos nido de paloma...*

*...Los médicos, operábamos con ropa de calle, y si nos cubríamos con un mandil, era por no mancharnos. El enfermo, después de operado, tenía más o menos fiebre, la herida supuraba bastante, de ordinario, pero no nos extrañaba esto. En este estado, pasaron varios años, limitándose a aumentar el agua de los lavados y empleando jeringas para ello y con sus chorros, alcanzar los senos o lavar por los tubos de drenaje. Estos lavados, se hacía con aguna fenicada al dos por ciento y con ella se empapaban las hilas para las curas...*

*...El año de 1878 leímos la conferencia dada por un médico militar inglés, en que explicaba lo que había visto en la clínica de Lister. La operación, se hacía bajo una niebla de agua fenicada, al dos y medio por ciento, producida por pulverizadores de Richardson o de vapor, los instrumentos se colocaban con agua fenicada al cinco por ciento; y los operadores, hacían la operación cubiertos de impermeables. Se ligaban las arterias, con mucho cuidado, usando el catgut y se hacía la sutura con seda fenicada, dejando un tubo de drenaje, siempre en el ángulo más declive de la herida, para dar salida a los exudados siempre abundantes por la irritación que el ácido fénico producía en los tejidos...*

*...Los vendajes, se ponían apretados y se vigilaban, para si se manchaban volverlos a cubrir con nuevas gasas, aunque la herida no se tocara. Cuando las heridas presentaban un aspecto sucio, se les tocaba con una solución de cloruro de cinc al doce por ciento...*

*...Desde que en el Hospital se conoció esto, empezó a suspirarse por la cura de Lister. De vez en cuando, se conseguía tener todo el material necesario, pero pronto se concluía y volvíamos a suspirar por el...*

*...Ya después, empezamos a conocer la asepsia y a practicarla, hirviendo instrumentos y material de curas, lavando nuestras manos, con todo el rigor posible, así como la región a operar y concluyendo por un lavado con alcohol o éter. Empezamos a pedir aparatos de esterilización, pero como siempre se luchaba con la misma falta de medios económicos, los aparatos, tardaron mucho en venir, pero al fin llegaron...*

*...El número de operaciones, que se harían, era bastante reducido, a medida que se fue mejorando el tratamiento de las heridas, se fue aumentando el número de operaciones, así vemos; que mientras que no es más que de doscientos siete, en el año 82, va ascendiendo a trescientos noventa y nueve el 85; cuatrocientos setenta y seis el 90; y novecientos noventa y tres en el 92; para seguir ascendiendo continuamente...*

*...El año 85, se hizo una trepanación que fue hecha por mí a un hombre, que entró con una herida contusa en la región frontal, con hundimiento del hueso. El enfermo fue a la camilla afásico y paralítico, y sin salir de ella, terminada la operación, hablaba perfectamente...*

*...A pesar de las mejoras habidas en el Hospital hasta 1892, véase cual era el estado del mismo en este año, según las quejas y peticiones, que formula don Juan Fal y Sánchez, Jefe Facultativo del Cuerpo Médico de la Beneficencia Provincial, en aquella época: “no hay sala especial de operaciones. En medio de la enfermería se dispone la mesa en las peores condiciones, allí se lleva a cabo la operación con todas sus peripecias y a la vista de todos los enfermos”. Las peticiones eran: “1º. Establecer la desinfección de los entrados, 2º. Adquirir la cámara de desinfección, 3º. Construir la sala de operaciones”...*

*...Vemos, pues, el cambio tan portentoso, si se compara lo que había antes con lo de ahora, realizado sobre todo en estos últimos años. A la vez que se hicieron estos cambios en la terapéutica quirúrgica, variando el concepto de operabilidad, pasó la operación de ser el último recurso, del cual se huía por su gravedad, a ser uno de tantos medios a nuestro alcance, ocupando un lugar en la terapéutica, ni primero ni último, sino el suyo propio...*

Ateniéndonos a las palabras de Eduardo Fedriani que acabamos de transcribir, creemos que la Cirugía Craneal no se practicaba con frecuencia en el Hospital Central durante la época que acabamos de analizar. Teniendo en cuenta que se refiere al hecho de haber practicado una trepanación como algo prácticamente anecdótico, mientras repasa las intervenciones quirúrgicas realizadas anualmente en el Hospital, nos hace pensar que no se trataba de una práctica habitual en el centro. La importancia del discurso de Fedriani va más allá. De sus palabras puede extraerse información que nos resulta de gran valor en la actualidad, ya que nos permite conocer cómo fueron introduciéndose en el Hospital algunos de los grandes adelantos científicos de la época, como fueron la anestesia y la antisepsia, y de qué forma se desarrollaba la actividad quirúrgica en el centro hospitalario más importante de Sevilla, durante la segunda mitad del siglo XIX y los comienzos del XX.

*CAPÍTULO VI. La especialidad de Neurocirugía*

# CAPÍTULO VI

## **LA ESPECIALIDAD DE NEUROCIRUGÍA**

DEL EQUIPO QUIRÚRGICO DE  
PEDRO ALBERT A LAS UNIDADES DE  
GESTIÓN CLÍNICA INTERCENTROS



Imagen del Puente de la Barqueta

## 1. LOS INICIOS DE LA NEUROCIRUGÍA EN ESPAÑA

### 1.1. Primeros pasos en Barcelona y Madrid

Hasta el fatídico año 1936 el número de cirujanos en España que se dedicaban de forma predominante a la Cirugía del Sistema Nervioso apenas superaban la docena<sup>206</sup>. Poco después, en la dura posguerra, tuvo lugar en nuestro país el punto de inflexión en el cual la Cirugía Craneocerebral pasó a convertirse en especialidad quirúrgica. Este hecho se produjo algo más tarde que en otras naciones de nuestro entorno y con bastante retraso en relación a los dos países que hemos mencionado como pioneros en el desarrollo de la Neurocirugía, como fueron Gran Bretaña y los Estados Unidos<sup>207</sup>.

Por aquellos años, las neurociencias en España aún giraban en torno a la Neuropsiquiatría y, salvo en Barcelona, había muy pocos neurólogos puros. Los neuropsiquiatras, por otra parte, mostraban mayor atracción por la Psiquiatría que por la Neurología, la cual presentaba unos resultados desoladores y no concordaba el esfuerzo para lograr un diagnóstico correcto con la pobreza de los tratamientos. La práctica quirúrgica sobre el cerebro constituía el único modo de resolver un gran número de procesos, condenados hasta entonces a la invalidez o a la muerte.

La Neurología Clínica española se inicia en Barcelona gracias a la labor de Luís Barraquer Roviralta (1855-1928) con la creación en 1882 de su Dispensario de Electrología y Neuropatología, en el Hospital de la Santa Cruz. La obra de Barraquer, de

---

<sup>206</sup> GUTIÉRREZ GÓMEZ, D., IZQUIERDO ROJO, J.M. *El doctor Obrador en la Medicina de su tiempo*. Oviedo, Ed. Bear, 1998, p. 139.

<sup>207</sup> El nacimiento de la Neurocirugía española se produce con retraso respecto al de otros países europeos, pero solo ligeramente, pues en el terreno de la Cirugía y sus especialidades, España, si bien no llegó a ser la gran potencia que fue durante la época renacentista, tampoco quedó muy atrasada como había ocurrido durante los siglos XVII y XVIII. Quizá ello pueda deberse a dos hechos relacionados entre sí: el gran nivel que alcanzaron los científicos españoles en los cincuenta años que doblan el siglo XIX con el XX, que fueron denominados por el profesor Laín Entralgo como “el medio siglo de oro” de la ciencia española, así como la categoría intelectual y humana de los mismos que, según el profesor López Piñero, formaron la ya mencionada “generación de sabios”.

LÓPEZ PIÑERO, J.M. *La trepanación en...* *Op.cit*, p. 312.

MÉNDEZ, J. “Memoria y esperanza de un siglo” (Entrevista a D. Pedro Laín Entralgo). *Revista Residencia*, 1997, I, pp. 6-7.

una orientación más clínica que la “escuela madrileña” de Cajal, contribuyó al desarrollo de la Neurología como especialidad independiente. Su esfuerzo por lograr unos mejores resultados en sus pacientes le llevó a solicitar en repetidas ocasiones la actuación quirúrgica sobre los mismos. Este hecho condujo a que se consiguiera un gran desarrollo de la Cirugía Craneocerebral en la capital catalana y propició que la Neurocirugía se iniciara aquí antes que en otras ciudades españolas. Se considera al Servicio de Neurocirugía del Hospital de la Cruz Roja, creado en el año 1935 por el neurocirujano canario Adolfo Ley Gracia (1908-1975), el primer servicio neuroquirúrgico español<sup>208</sup>.

Asimismo la “escuela madrileña”, aparte de las grandes aportaciones de los neurohistólogos, fue de clara orientación psiquiátrica, destacando grandes neuropsiquiatras como Gonzalo R. Lafora o José Sanchís Banús. Tal vez por ello en Madrid la Neurocirugía comenzó más tardíamente que en Barcelona, encontrándose entre sus iniciadores: Plácido González Duarte, Eugenio Díaz Gómez o Emilio Ley Gracia, formado con su hermano en Barcelona y que sería, junto con Sixto Obrador Alcalde, el creador del primer Servicio de Neurocirugía en la capital de España<sup>209</sup>.

## **1.2. El Instituto de Neurocirugía de Madrid, germen de la Neurocirugía sevillana. La insigne figura de Sixto Obrador Alcalde**

La llegada de Sixto Obrador Alcalde (1911-1978) a Madrid en el año 1946 supuso un hecho de especial relevancia en el devenir de la especialidad de Neurocirugía en España, además de tener una importancia decisiva en el posterior desarrollo de la misma en la ciudad de Sevilla.

Tras entablar, ya desde su etapa de estudiante, una gran amistad con el que fuera catedrático de Patología y Clínica Médicas Carlos Jiménez Díaz (que ya lo había sido anteriormente en Sevilla, como se verá en el siguiente apartado), obtuvo una beca en 1934 bajo el auspicio de éste para marcharse a Inglaterra a aprender neurofisiología, así como otras materias afines. Una estancia que se prolongó varios años, con un paréntesis durante la Guerra Civil española durante el cual Obrador estuvo sirviendo en diferentes hospitales

---

<sup>208</sup> PRIM CAPDEVILA, J. *Los primeros...* *Op.cit.*, pp. 129-168.

<sup>209</sup> *Ibidem*, pp. 59-71.

militares. Fue en el Hospital de Burgos, a las órdenes de Rafael Vara López, donde pudo realizarse como cirujano. No solo aprendió cirugía general sino que hizo abundante cirugía traumática craneal y raquídea, a consecuencia de los numerosos heridos de guerra que eran atendidos en el hospital. Tras finalizar la contienda, Obrador regresa a Inglaterra con la intención de seguir explorando el campo de las neurociencias y, en especial, el de la Neurocirugía. Sin embargo, este nuevo periplo se vio interrumpido por el estallido de la Segunda Guerra Mundial, por lo que decidió abandonar el país y establecerse en México con la decidida intención de trabajar como neurocirujano. Allí permaneció seis años, llegando a ejercer en varios hospitales, al tiempo que se dedicaba a la investigación experimental básica en Neurología y Psiquiatría<sup>210</sup>.

Atendiendo a la llamada de Jiménez Díaz, un Sixto Obrador ya formado como neurocirujano, decide regresar a España en 1946. Al no existir por aquel entonces en Madrid ningún hospital que pudiera dar cabida a un moderno servicio neuroquirúrgico como los que había conocido en el extranjero<sup>211</sup>, optó por crear un centro propio. Así, transformó un chalet en las inmediaciones del Parque Metropolitano de la capital, en la calle de Los Olivos, dotándolo de los mínimos medios necesarios para poder comenzar la andadura de la especialidad. Se dispuso de diecisiete camas de hospitalización, una sala de Rayos X con craneostato para poder practicar exploraciones neurorradiológicas especiales, como las ventriculografías, y un quirófano con todo el instrumental necesario: aspiración, bisturí eléctrico, estimulador cortical, etc. De este modo, con la ayuda dos neurocirujanos que se encontraban ejerciendo en Madrid por aquellos años, como eran Emilio Ley Gracia y Pedro Urquiza Villanueva, Obrador organizó el Instituto de Neurocirugía de Madrid, el cual comenzó su andadura en Octubre de 1947<sup>212</sup>. En cuanto al personal, además de Obrador, Ley y Urquiza, que eran neurocirujanos ya formados,

---

<sup>210</sup> GIRAL GONZÁLEZ, F. *Ciencia española en el exilio (1939-1989)*. Barcelona, Ed. Anthropos, 1994, p. 257.

<sup>211</sup> Además de los servicios de Neurocirugía británicos que pudo ver durante su estancia en Inglaterra (a destacar sus visitas a los servicios de Hugh Cairns, en Londres, y de Norman Dott, en Edimburgo), en su periplo mejicano tuvo la oportunidad de visitar algunos de los centros neuroquirúrgicos más importantes de Estados Unidos. Destacaron sus visitas al Servicio de Neurocirugía de la Universidad de Illinois, en Chicago, donde trabajaban Percival Bailey y Paul Bucy; la del Instituto Neurológico de New York, dirigido por Byron Stookey y John Scarff y la que sin duda le impresionó más, la del John Hopkins Hospital, en Baltimore, donde conoce a uno de los grandes genios de la historia de la Neurocirugía, el insigne Walter E. Dandy.

GUTIÉRREZ GÓMEZ, D., IZQUIERDO ROJO, J.M. *El doctor Obrador... Op.cit.*, pp. 145-162.

<sup>212</sup> *Ibidem*, p. 112.

trabajaban en el Instituto: un radiólogo, dos electroencefalografistas y un anestésista. Pronto comenzaron a llegar jóvenes médicos con la idea de iniciar allí su especialización neuroquirúrgica. Los primeros en llegar fueron: Vicente Anastasio, Mariano Arrazola y un joven de 24 años, natural de Huesca, que estaría llamado a ser el fundador del primer Servicio de Neurocirugía de Sevilla, Pedro Albert Lasierra<sup>213</sup> (fig. XXVII).

Son muchos los discípulos de Obrador, tanto en Madrid como en otras regiones de España, los que continuarán la labor iniciada por el “maestro” a finales de la década de 1940 y que mantuvo de forma incansable hasta el mismo momento de su fallecimiento, el 27 de Abril de 1978<sup>214</sup>.

### 1.3. La Sociedad Luso-Española de Neurocirugía (SLEN)

Tras reanudarse las reuniones y congresos que habían sido interrumpidos por la Segunda Guerra Mundial, tuvo lugar en el mes de Abril de 1947 en la ciudad de Lisboa una Reunión de la British Society of Neurological Surgeons en homenaje al profesor Egas Moniz<sup>215</sup>. A esta Reunión asistieron Adolfo Ley y Sixto Obrador, los cuales entablaron contactos con algunos neurocirujanos portugueses y fueron gestando la idea de crear una sociedad ibérica de neurocirujanos. Poco después, los portugueses Pedro Almeida y Antonio Vasconcellos, junto a los mencionados Ley y Obrador, formarían la primera Comisión Organizadora de la futura Sociedad Luso-Española de Neurocirugía<sup>216</sup>.

---

<sup>213</sup> GUTIÉRREZ GÓMEZ, D., IZQUIERDO ROJO, J.M. *El doctor Obrador... Op.cit.*, p. 152.

<sup>214</sup> “Hemeroteca”. *Diario El País*, Viernes 28 de Abril de 1978.

<sup>215</sup> Al neuro-psiquiatra portugués Antonio Caetano de Abreu Freire Egas Moniz (1874-1955) se le debe el descubrimiento de la Angiografía cerebral (1927), una prueba neuro-radiológica que ayudó a una mejor localización de las lesiones intracraneales y que sustituyó en gran parte a la ventriculografía. Fue Premio Nobel de Medicina en 1949 por su descubrimiento del valor terapéutico de la lobotomía en determinadas psicosis.

“The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1949”. Stockholm, Nobel Media AB, 2016. (Extraído de la web: <http://www.nobelprize.org>)

<sup>216</sup> BARCIA GOYANES, J.J. “Nascimento e infancia da Sociedade Luso-Espanhola de Neurocirurgia”. Lisboa, *XLIII Reunión de la Sociedad Luso-Española de Neurocirugía* (Comunicación personal), 1992.



FIGURA XXVII. Imagen de la inauguración del Instituto de Neurocirugía, en Octubre de 1947. Aparecen: Sixto Obrador (cuarto por la izquierda), el profesor Jiménez Díaz (en el centro de la imagen) y un joven Pedro Albert (tercero por la derecha). (Archivo fotográfico de P.Albert; Fotografía cedida por Mireia Albert Astolfi)

Tras algunas dificultades iniciales, el acta de constitución de esta nueva Sociedad<sup>217</sup> se firmó en Barcelona el 1 de Abril de 1948 durante la celebración de la Primera Reunión Científica de la misma, a la que asistieron los siguientes especialistas<sup>218</sup>: P. Almeida Lima (Lisboa), J.J. Barcia Goyanes (Valencia), A. Ley Gracia (Barcelona), S. Obrador Alcalde (Madrid), E. Tolosa Colomer (Barcelona), A. Vasconcellos Marques (Lisboa), M. Bordes Valls (Valencia), E. Díaz Gómez (Madrid), M. Gallego Tejedor (Madrid), J. Gama Imaginario (Lisboa), E. Ley Gracia (Madrid), V. San Sebastián (Bilbao), G. Sancho Ripoll (Valencia), P. Urquiza Villanueva (Madrid). Además de los especialistas de la Península Ibérica nombrados, a esta Primera Reunión Científica se sumaron algunos de los más importantes neurocirujanos europeos de la época, como el sueco Herbert Olivecrona, el holandés Henk Verbiest o el suizo Hugo Krayenbühl.

---

<sup>217</sup> No hay constancia escrita de quien de los fundadores fue el primer Presidente de la Sociedad, pero debió ser el portugués Pedro Almeida Lima, siendo nombrado como Presidente Honorario el gran neuropsiquiatra portugués Egas Moniz.

<sup>218</sup> BARCIA GOYANES, J.J. "Nascimento e infancia... *Op.cit.*

## 2. LA CIRUGÍA CRANEOCEREBRAL EN SEVILLA DURANTE LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX

### 2.1. Exploradores neuroquirúrgicos en la Sevilla del siglo XX

Durante la primera mitad del siglo XX la mayor parte de la actividad quirúrgica de la ciudad se realizaba en el Hospital Central que, como ya se ha comentado, había pasado a ser el centro quirúrgico de referencia en la ciudad y continuaría siéndolo hasta la segunda mitad del siglo. A este Hospital Central se produjo la llegada, en el año 1919, de Antonio Cortés Lladó (1887-1981), un barcelonés que había obtenido la cátedra de Patología Quirúrgica de la Universidad de Salamanca un año antes y que se trasladó a la Facultad de Medicina de Sevilla. Su gran aportación a la Cirugía sevillana fue el haber emprendido todo un proceso de modernización, ya que ésta se venía desarrollando de manera desorganizada, tanto en los centros hospitalarios como en las casas particulares, porque no podemos considerar como clínicas privadas las que se establecieron en la calle Torrejón o frente a la Estación de Córdoba<sup>219</sup>. Desde el punto de vista docente mantuvo una pugna continúa con la administradora del Hospital Central, la Diputación Provincial de Sevilla, para conseguir poco a poco la adjudicación a la Facultad de Medicina de las salas del Hospital que eran indispensables para la enseñanza. Además de sus virtudes organizativas, el profesor Cortés estaba considerado como un gran técnico. Con aquellos medios precarios de la década de 1920 pudo realizar con solvencia las intervenciones que se le fueron presentando en su quehacer quirúrgico, entre las que se encontraban numerosos procesos neuroquirúrgicos que, por aquella época, seguían siendo en su mayoría intervenciones sobre traumatismos craneales o raquídeos. Tuvo además la suerte de coincidir en Sevilla con un coetáneo suyo, el catedrático de Patología Médica Carlos Jiménez Díaz, del que hemos hablado en el apartado anterior y que pasó algunos años en la Facultad de Medicina sevillana antes de regresar a Madrid. Ambos, con una constante inquietud creadora y productiva, pusieron los cimientos de la investigación clínica de este

---

<sup>219</sup> Fue el propio Cortés Lladó, en colaboración con el profesor Blas Tello, el que inauguró y puso en marcha la Clínica Santa Isabel en la calle Oriente (actual calle Luís Montoto), primera clínica de cirugía privada que merece la pena de tal nombre en Sevilla.

GARCIA DÍAZ, S. "Biografía de D. Antonio Cortés Lladó". En: *Homenaje al médico español* (VVAA). Madrid, Edición del Laboratorio Beecham, Impreso en Gráficas Enar, 1981.

órgano académico sevillano<sup>220</sup>.

Cabe nombrar, en esta primera mitad del siglo XX, a algunos cirujanos que mostraron especial interés por la asistencia neuroquirúrgica. En primer lugar, destacamos la labor que desempeñó Pedro Bernáldez Fernández como jefe de la Sala Del Cardenal, hasta el año 1946. Asistió a numerosos pacientes traumatizados, tanto con heridas craneales como raquimedulares. En el cráneo, Pedro Bernáldez realizó esquirlectomías, evacuación de hematomas, abscesos postquirúrgicos, etc. En lo que concierne a las lesiones raquídeas, realizó numerosas laminectomías descompresivas en casos de fracturas vertebrales con compromiso medular. Todas ellas, lesiones traumáticas que se vieron notablemente incrementadas durante la segunda mitad de la década de 1930 debido a la Guerra Civil<sup>221</sup>. Otro cirujano que tuvo gran dedicación a la Cirugía del Sistema Nervioso fue José Escobar Delmás, que comenzó como ayudante quirúrgico en la Sala Del Cardenal junto a Pedro Bernáldez, para terminar siendo jefe de la misma. Escobar adquirió gran experiencia en el manejo de lesiones vertebrales producidas por infección tuberculosa, realizando numerosas descompresiones raquídeas y drenajes de abscesos espinales<sup>222</sup>. Uno de los hitos quirúrgicos de José Escobar, teniendo en cuenta la carencia de medios técnicos de la época, fue el haber intervenido un adenoma de hipófisis en el limitado quirófano del antiguo Sanatorio Provincial de Miraflores. Aunque no han podido ser localizadas ni la hoja de la intervención ni la historia clínica del paciente, se deduce que pudo haber tenido lugar a finales de la década de 1940 o al comienzo de los años 50, según nos comenta el profesor Manuel Murga Sierra<sup>223</sup>. Lo destacable del caso es que nos encontramos ante el que posiblemente sea el primer adenoma hipofisario tratado quirúrgicamente en Sevilla y, por extensión, una de las primeras intervenciones sobre un tumor intracraneal realizada en la ciudad. Los pacientes internados en el Sanatorio de Miraflores eran enfermos psiquiátricos, los cuales se diagnosticaban por medio de la

---

<sup>220</sup> GARCIA DÍAZ, S. “Biografía de D. Antonio Cortés Lladó... *Op.cit.*

<sup>221</sup> MURGA SIERRA, M. *Memoria para la creación del Servicio de Neurocirugía del Hospital de San Lázaro* (Inédito). Sevilla, 1979.

<sup>222</sup> Ídem

<sup>223</sup> Según nos relata el profesor Murga, que entró como alumno de Medicina en el Hospital de las Cinco Llagas a mediados de la década de 1950, el caso del adenoma hipofisario operado por José Escobar “se encontraba muy fresco en las conversaciones de pasillo” por aquellos años.

MURGA SIERRA, M. *Entrevista personal*, 2017.

exploración neurológica llevada a cabo por los psiquiatras del centro y la ayuda de rudimentarios métodos diagnósticos. El advenimiento de la radiografía de cráneo contribuyó a una mejor localización y conocimiento de muchas estas patologías, como el ensanchamiento de la Silla Turca en lesiones expansivas, como los adenomas hipofisarios.

## 2.2. La labor precursora de Francisco Loscertales Fontenla

Esta época que hemos mencionado brevemente, que comprende las décadas de 1920, 1930 y 1940, la culminamos con la incorporación al Cuerpo Médico de la Beneficencia Provincial de Sevilla, en el año 1945, de Francisco Loscertales Fontenla (1912-1985) (*fig. XXVIII*). Antiguo alumno de Antonio Cortés Lladó, su figura se nos presenta de especial relevancia por lo que tuvo de pionero en los primeros pasos de la Neurocirugía en Sevilla. Bajo su condición de cirujano general, así como de médico militar, mostró desde los inicios de su carrera gran interés por la Cirugía del Sistema Nervioso, hecho que le llevaría a ser uno de los primeros cirujanos de la ciudad en realizar una verdadera “especialización neuroquirúrgica”. Y esto lo lograría tras obtener una beca concedida por la Diputación Provincial de Sevilla para acudir en el año 1948 a realizar una formación en Madrid junto a Sixto Obrador, en su incipiente Instituto de Neurocirugía, que se completaría años más tarde con una estancia en el St. Mary’s Hospital de Huntington, WV. (USA). Esta formación neuroquirúrgica le valió para ingresar, en el año 1953, en la Sociedad Luso-Española de Neurocirugía<sup>224</sup>. Este último dato resulta de gran interés para nuestro trabajo, ya que podemos afirmar que Francisco Loscertales Fontenla no solo se trataba de un cirujano general con afición por la Cirugía del Sistema Nervioso, sino que al obtener la refrenda de la propia sociedad de neurocirujanos, estaríamos ante el primer neurocirujano que ejerció en la ciudad de Sevilla<sup>225</sup>. (*fig. XXIX*)

---

<sup>224</sup> CAÑADAS BUENO, J. “Discurso de contestación del Académico Numerario”. En: LOSCERTALES FONTENLA, F. *La cirugía de las afecciones tiroideas. Estado actual*. Sevilla, Discurso de Recepción como Académico Electo de la R.A.M.S.E., 1974, p. 181.

<sup>225</sup> Si bien Francisco Loscertales accedió a la Sociedad Luso-Española de Neurocirugía más tarde que Pedro Albert Lasierra, que lo hizo en 1949, hay que reseñar que este último no comenzaría a ejercer en la ciudad de Sevilla hasta el año 1954, como se verá en el próximo apartado.



FIGURA XXVIII. Imagen de Francisco Loscertales Fontenla, a mediados de la década de 1950. (Fotografía cedida por Mercedes Loscertales Abril)

Así pues, Francisco Loscertales se convirtió en el máximo responsable de la asistencia neuroquirúrgica en el Hospital Central desde finales de la década de 1940. Dicha asistencia era ofrecida tanto a los pacientes ingresados en las salas dependientes de la Diputación, como en el Hospital Militar, el cual se encontraba insertado desde el siglo XIX en el interior del Hospital de las Cinco Llagas, concretamente en la primera planta del mismo. Asistía a los pacientes traumatizados craneales y espinales, así como a todos aquellos con patología neurológica, ya mejor diagnosticados gracias a la introducción de técnicas neuro-radiológicas, como la arteriografía cerebral o la neumoencefalografía, a cuyo respecto queremos destacar que fue precisamente este Hospital Central el lugar donde se llevó a cabo la primera neumoencefalografía en Sevilla, gracias a la circunstancia de que el neurólogo Manuel Subirana, uno de los pioneros de la neurorradiología en Cataluña, estuvo durante los años de la Guerra Civil en el Hospital, contribuyendo al desarrollo de estas técnicas de diagnóstico. Esta labor como neurocirujano de Francisco Loscertales se extendió hasta 1966, año en el que pasó a ser jefe del Servicio de Cirugía de la Beneficencia Provincial<sup>226</sup>.

---

<sup>226</sup> MURGA SIERRA, M. *Memoria de creación del... Op.cit.*



FIGURA XXIX. Imagen de grupo de una de las Reuniones de la SLEN (Lisboa, 1953), donde puede verse a Francisco Loscertales (fila del centro, tercero por la derecha de los vestidos con traje). También puede verse a Sixto Obrador (segundo por la derecha, de los que están sentados) y a Pedro Albert (fila del centro, cuarto por la izquierda). (Archivo fotográfico de P.Albert; Fotografía cedida por Mercedes Loscertales Abril)

### 3. LA FIGURA DE JUAN JIMÉNEZ-CASTELLANOS Y CALVO-RUBIO

#### 3.1. Datos biográficos

En el seno de una familia acomodada de Aguilar de la Frontera<sup>227</sup>, provincia de Córdoba, nació Juan Jiménez-Castellanos y Calvo-Rubio (1923-2009) un 16 de Agosto de 1923. Tras cursar sus estudios de bachillerato en Córdoba, se trasladó a Granada para estudiar Medicina. Durante la carrera mostró una especial afición por la cirugía (fue alumno interno por oposición en la cátedra del profesor Francisco Mesa Moles) y sobre todo, por la Anatomía, llegando a colaborar muy activamente en la cátedra el profesor José Escolar García. Al acabar la licenciatura, en el año 1946, se unió a la cátedra de Anatomía del profesor Escolar, con el que hizo la Tesis Doctoral y realizó labores docentes como Profesor Adjunto de Anatomía<sup>228</sup>.

Preocupado por ampliar sus conocimientos sobre neuroanatomía, solicitó una beca a la Dirección General de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores, que obtuvo gracias a su expediente académico. Su destino fue la prestigiosa Northwestern University, de Chicago, IL (USA), instalándose allí a partir de Noviembre de 1948 y siendo su mentor el profesor Horace W. Magoun, responsable del “Instituto Neurológico” del Departamento de Anatomía. Durante 1949 tuvo la oportunidad de profundizar en investigaciones embriológicas y realizar técnicas neurofisiológicas con el propio Magoun y con los doctores Krieg y Niemer<sup>229</sup>. Con estos últimos realizó interesantes trabajos sobre el núcleo amigdalino del mono y sobre las conexiones corticotalámicas en el gato (*fig. XXX*).

---

<sup>227</sup> Su padre, Juan Jiménez-Castellanos Casaleiz, que descendía de una ilustre familia de Montilla (hijo de un General de Brigada), llegó al grado de Coronel de la Guardia Civil.

JIMÉNEZ-CASTELLANOS BALLESTEROS, J., CARMONA BONO, A. *Juan Jiménez-Castellanos y Calvo-Rubio*. Sevilla, Pub. Universidad, 2013, p. 17.

<sup>228</sup> *Ibidem*, pp. 21-58.

<sup>229</sup> VELASCO MORGADO, R. “Embriología y *Ciencia Oficial*: la aportación de la escuela anatómica de José Escolar a la embriología durante el *Primer Franquismo* (1939-1959)”. *Dynamis*, 2015, XXXV, pp. 153-175.



FIGURA XXX. Juan Jiménez-Castellanos (izquierda) junto al Dr. Niemer, en uno de los laboratorios de la Northwestern University, en 1949. (J. Jiménez-Castellanos Ballesteros, Pub. Universidad de Sevilla, 2013)

Aunque, sin duda, su tema preferido era la estereotaxia cerebral<sup>230</sup>, en la cual pudo trabajar ampliamente durante su estancia americana, llegando a realizar en colaboración con el profesor Magoun un atlas reconstructivo estereotáxico del tálamo del gato, que alcanzaría gran repercusión al ser publicado en la prestigiosa revista *Journal of Comparative Neurology*<sup>231</sup>.

A su regreso a España, Jiménez-Castellanos continuó su labor docente en la Facultad de Medicina de Granada, al tiempo que se preparaba para las oposiciones a catedrático, las cuales se convocaron en Junio de 1955. De las tres plazas en litigio, obtuvo la de Salamanca, que ocuparía sólo unos meses ya que al poco tiempo de obtenerla inició las gestiones para conseguir el concurso de traslado a Sevilla, donde permanecía vacante la plaza del profesor Daniel Mezquita Moreno, trasladado a Madrid en 1952. El contacto en Sevilla para dichas gestiones fue el también catedrático, profesor Gabriel Sánchez de la

---

<sup>230</sup> La cirugía estereotáxica cerebral fue desarrollada en 1908 por Victor Horsley y Robert Clarke en el University College de Londres, los cuales desarrollaron un sistema (aparato de Horsley-Clarke) que utilizaba las coordenadas cartesianas, con la finalidad de usarlo en experimentación animal. En 1947, dos neurocirujanos americanos, Ernst A. Spiegel y Henry T. Wycis, y en 1949 un sueco, Lars Leksell, desarrollaron los primeros aparatos estereotáxicos utilizados para la cirugía cerebral en humanos. Spiegel y Wycis, utilizaron el sistema de coordenadas cartesianas (sistema translacional), mientras que Leksell utilizó el sistema de las coordenadas polares (sistema esférico) que facilitaba el uso y la calibración del aparato en la sala de operaciones. Inicialmente era la radiografía simple el método de imagen que se utilizaba para establecer los puntos de referencia intracraneales, con ayuda de un atlas craneal. La radiografía del cráneo fue superada posteriormente por la ventriculografía y neumoencefalografía, que sí permitían identificar más puntos de referencia intracraneales. Los primeros aparatos de estereotaxia utilizaban la glándula pineal y el foramen de Monro, como referencia, aunque posteriormente aparecieron otros puntos más fiables, como las comisuras anterior y posterior, que siguen teniendo vigencia actualmente en neurocirugía funcional estereotáxica. Fue en 1978, cuando el médico e informático norteamericano Russell A. Brown inventó una técnica simple para guiar la cirugía estereotáxica cerebral utilizando la tomografía axial computarizada (TAC), lo cual supuso un considerable avance en términos de precisión quirúrgica, al permitir la visualización directa de los detalles anatómicos intracraneales.

Sobre los inicios de la cirugía estereotáxica, Cfr.:

GILDENBERG, P.L. "Sterotactic Surgery: Present and Past". En: HEILBRUN, M.P. *Stereotactic Surgery*. Baltimore, Williams & Wilkins, 1988, pp. 1-15.

SPIEGEL, E.A., WYCIS, H.T. y cols. "Stereotaxis apparatus for operations on the human brain". *Science*, 1947, CVI, pp. 349-350.

LEKSELL, L.A. "Stereotactic apparatus for intracerebral surgery". *Acta Chir Scand.*, 1949, XCIX, pp. 229-233.

BROWN, R.A. "A stereotactic head frame for use with CT body scanners". *Invest Radiol.*, 1979, XIV, pp. 300-304.

<sup>231</sup> JIMÉNEZ-CASTELLANOS, J. "Thalamus of the cat in Horsley-Clarke coordinates". *J Comp Neurol.*, 1949, XCI, pp. 307-330.

Cuesta. El nombramiento de Juan Jiménez-Castellanos como titular de la Primera Cátedra de Anatomía Descriptiva y Topográfica y Técnica Anatómica de la Facultad de Medicina de Sevilla se produjo el 12 de Enero de 1956<sup>232</sup>.

### 3.2. Asistencia neuroquirúrgica en el barrio de La Macarena

Una vez obtenida la cátedra de Anatomía, Juan Jiménez-Castellanos se replanteó retomar su vocación clínica y su afición por la cirugía. Trató de coordinar su formación quirúrgica previa con la experiencia neuroanatómica adquirida, y por ello pensó en la Neurocirugía como especialización. Contactó con el catedrático valenciano Juan José Barcia, que le sirvió de ejemplo en su doble vertiente de anatomista y neurocirujano. También llegó a mantener contactos con el que, por aquellos años, ya era el máximo exponente de la Neurocirugía española, Sixto Obrador, el cual le aconsejó una estancia en el Oxford Radcliffe Infirmary, con Joseph Pennybacker, para lo cual solicitó una nueva beca a la Fundación Juan March, realizando la formación entre 1956 y 1957. Aparte de la labor científica en Oxford, tuvo ocasión de visitar también el Servicio de Neurocirugía de Jean Talairach, en París, uno de los centros donde se llevaban a cabo las más modernas técnicas de cirugía esterotáxica en Europa<sup>233</sup>.

De vuelta a Sevilla, estableció contactos con los catedráticos de Cirugía, Francisco Gomar Guarner, en primera instancia y Manuel Zarapico Romero posteriormente, los cuales le permitieron iniciar la actividad neuroquirúrgica en las salas y quirófanos del Hospital Central pertenecientes a la cátedra. Esta actividad en el Hospital Central, en la que se responsabilizó de la asistencia neuroquirúrgica de los pacientes de una de las dos cátedras de Cirugía<sup>234</sup> de la Facultad de Medicina, la complementaría con la actividad privada que llevó a cabo en los dos hospitales de la Cruz Roja en Sevilla: Hospital Victoria Eugenia (“Cruz Roja de Capuchinos”) y Hospital Infanta Luisa (“Cruz Roja de Triana”). Su asistencia en la Cruz Roja la organizó de forma que creó un Servicio más

---

<sup>232</sup> JIMENEZ-CASTELLANOS BALLESTEROS, J., CARMONA BONO, A. *Juan Jiménez-Castellanos...* *Op.cit.*, pp. 67-85.

<sup>233</sup> *Ibíd.*, p. 119.

<sup>234</sup> La otra cátedra de Cirugía estaba dirigida por el profesor Sebastián García Díaz, y en ella, como se verá en el siguiente apartado, quien se encargaba de la actividad neuroquirúrgica era Pedro Albert Lasierra.

enfocado a la Neurología clínica en el Hospital Infanta Luisa, mientras que en el Hospital Victoria Eugenia se conformaría un auténtico Servicio de Neurocirugía, cuyo eje fundamental sería la cirugía estereotáxica cerebral<sup>235</sup>.

Para formar el servicio del Hospital Victoria Eugenia, Juan Jiménez-Castellanos contó con el respaldo de Francisco Loscertales, el cual había sido el cirujano encargado de realizar todas las intervenciones neuroquirúrgicas en dicho centro a lo largo de la década de 1950, y que cedió esa responsabilidad para que se formara el mencionado Servicio. Las razones por las que Jiménez-Castellanos decidió potenciar la Neurocirugía en la “Cruz Roja de Capuchinos” son variadas; por un lado, se trataba de un hospital más moderno y con más posibilidades clínicas que el Hospital Central, y por otro, el hecho de estar muy cerca de la Facultad de Medicina. Para ello, dotó al centro con variado instrumental quirúrgico, que en gran parte había adquirido durante su estancia en el extranjero, incluyendo un cabezal de estereotaxia similar al usado por Jean Talairach en Francia. Aparte del mencionado quirófano para la cirugía estereotáxica, se habilitó una sala para exploraciones neuro-radiológicas, llegando a realizarse arteriografías cerebrales y neumoencefalografías con asiduidad<sup>236</sup>, además de un aparato de electroencefalografía. Entre los primeros colaboradores con los que contó Juan Jiménez-Castellanos en esta primera etapa como neurocirujano se encontraban: Rafael Fernández Guerrero, que desde el primer momento fue el responsable de suministrar la anestesia en todas las intervenciones, y Manuel Murga Sierra (1938), que había pertenecido a la primera promoción de alumnos que tuvo Juan Jiménez-Castellanos a su llegada a Sevilla y que se convertiría en su principal colaborador neuroquirúrgico a lo largo de toda su carrera profesional. La primera intervención llevada a cabo por Jiménez-Castellanos en el Hospital Victoria Eugenia se produjo en Marzo de 1960 y fue sobre una paciente de Tarifa con un osteoma craneal, que se pudo resear satisfactoriamente<sup>237</sup>.

---

<sup>235</sup> JIMENEZ-CASTELLANOS BALLESTEROS, J., CARMONA BONO, A. *Juan Jiménez-Castellanos...* *Op.cit.*, p. 131-142.

<sup>236</sup> Las neumoencefalografías y las arteriografías cerebrales, que por aquel entonces se realizaban por punción directa carotídea en el cuello, eran llevadas a cabo la mayoría de las veces por el neurocirujano Manuel Murga.

MURGA SIERRA, M. *Entrevista personal*, 2017.

<sup>237</sup> JIMENEZ-CASTELLANOS BALLESTEROS, J., CARMONA BONO, A. *Juan Jiménez-Castellanos...* *Op.cit.*, p. 129.

Desde la década de 1960 la situación de deterioro del Hospital Central era más que evidente, especialmente las salas de la planta baja, donde el personal que allí trabajaba tenía que pasar entre puntales que mantenían la techumbre. Esta circunstancia favoreció que el Servicio de Arquitectura de la Diputación Provincial, que ya venía denunciando la situación desde hacía años, hiciese un dictamen en el año 1972 de “estado ruinoso” del edificio, lo cual motivó su cierre con carácter urgente. Este cierre del antiguo Hospital de las Cinco Llagas, tras más de cuatrocientos años en funcionamiento, transformaría la asistencia sanitaria en la ciudad de Sevilla. Ya por esas fechas, la Universidad había iniciado la creación de un nuevo hospital en las inmediaciones de la Facultad de Medicina (futuro Hospital Clínico Universitario Virgen Macarena), la cual había estado muy ralentizada hasta antes del cierre de las Cinco Llagas. Por otro lado, la Diputación Provincial también había emprendido la construcción de un nuevo hospital en los terrenos conocidos como “el cortijo del cuarto”, en Bellavista (futuro Hospital Universitario de Valme), destinado en sus orígenes a ser un centro especializado en Cirugía Cardiovascular, aunque tampoco lograba acuerdos administrativos con el Cuerpo Médico de la Beneficencia, ni podía afrontar todos los costes de mantenimiento y dotación. Pero el cierre forzoso del Hospital Central, motivó una reorganización de manera urgente de la asistencia hospitalaria, trasladándose todos los pacientes allí ingresados a otros centros hospitalarios. De esta forma, la Facultad de Medicina logró que sus enfermos pasaran al Hospital que había quedado libre en la Base militar norteamericana de San Pablo, mientras que la Diputación trasladaría sus enfermos, así como todo su personal y enfermería al Hospital de San Lázaro, desistiendo en continuar con el proyecto del nuevo hospital de Bellavista y llegando a un acuerdo con la Seguridad Social para que continuara con las obras del mismo<sup>238</sup>.

Algunos Servicios de la Facultad de Medicina se trasladaron al Hospital de San Pablo, como fue el caso del equipo de Jiménez-Castellanos, permaneciendo en dichas instalaciones hasta la inauguración del nuevo hospital, en 1974. A partir de ese momento, se constituye el nuevo Servicio de Neurocirugía del Hospital Clínico Universitario Virgen Macarena, cuya primera plantilla de neurocirujanos estuvo compuesta por<sup>239</sup>:

---

<sup>238</sup> MURGA SIERRA, M. “La Sanidad en el barrio de La Macarena... *Op.cit.*, pp. 113-117.

<sup>239</sup> MURGA SIERRA, M. *Entrevista personal*, 2017.

- Juan Jiménez-Castellanos Calvo-Rubio: Jefe de Servicio
- Manuel Murga Sierra: Jefe Clínico
- Francisco Castellanos Mateos<sup>240</sup>: Jefe Clínico
- Rafael Guillén Quesada: Médico Adjunto
- Juan Madrazo Osuna: Médico Adjunto
- Héctor Salgado Rodríguez: Médico Adjunto

La labor del profesor Jiménez-Castellanos al frente del Servicio se prolongó hasta el año de su jubilación, en 1985. A partir de esta fecha, asumió la jefatura del Servicio Manuel Murga Sierra, el cual alternaría también su labor como neurocirujano con la docencia en la Facultad de Medicina<sup>241</sup>.

### 3.3. La Escuela Profesional de Neurocirugía y Neurología

En una época en la que las facultades empezaban a preocuparse por la formación de especialistas, Jiménez-Castellanos, en su condición de Secretario de la Facultad de Medicina, inició las gestiones durante el año 1963 para la creación de una Escuela Profesional de Neurocirugía. Así, en una de las Juntas de Gobierno de la Facultad, estando el profesor José María Cañadas Bueno como Decano, incluyó en el orden del día de la misma la creación de la Escuela de Neurocirugía, contando con el visto bueno de los catedráticos. Los hechos se desarrollaron con la sorpresa de que el catedrático de Patología Médica, Manuel Díaz Rubio, sugirió que se podría agregar la especialidad de Neurología, creando de esta forma una escuela médico-quirúrgica, a lo cual Jiménez-

---

<sup>240</sup> Fue el único neurocirujano que perteneció al Cuerpo Médico de la Beneficencia Municipal en la ciudad, realizando labores asistenciales en el Equipo Quirúrgico Municipal, heredero de la Casa de Socorro del Prado de San Sebastián.

MURGA SIERRA, M. *Entrevista personal*, 2017.

<sup>241</sup> Manuel Murga Sierra fue el primer Profesor Titular de Neurocirugía de la Universidad de Sevilla, y por extensión, el primero de Andalucía, al realizar un cambio del área morfológica (anteriormente fue Profesor Titular de Anatomía) al área quirúrgica, tras la Reforma de la Ley Universitaria de 1983.

MURGA SIERRA, M. *Entrevista personal*, 2017.

Castellanos aceptó encantado, por lo inesperado y favorable<sup>242</sup>.

Así, el 20 de Mayo de 1964 apareció en el B.O.E. la aprobación de la Escuela Profesional de Neurología y Neurocirugía, siendo nombrado Juan Jiménez-Castellanos y Calvo-Rubio como Director de la misma. Este hecho significó la aparición de la primera Escuela profesional de Neurocirugía-Neurología que se creó en España y la única de estas características que estuvo funcionando en todo el territorio nacional<sup>243</sup>.

Para acceder a la formación de una determinada especialidad dentro de las Escuelas Profesionales era obligatorio realizar el pago de una matrícula, accediendo a la formación en una determinada especialidad que, dependiendo de la que fuese, su duración sería de tres o cuatro años. La matrícula para acceder a la misma costaba cinco mil pesetas anuales, aunque si algunos de los alumnos eran nombrados profesores auxiliares de anatomía, recibían un sueldo a cambio. La Escuela de Neurocirugía y Neurología de Sevilla tendría su ubicación en el Departamento anatómico del Hospital de las Cinco Llagas<sup>244</sup>.

---

<sup>242</sup> JIMENEZ-CASTELLANOS BALLESTEROS, J., CARMONA BONO, A. *Juan Jiménez-Castellanos...* *Op.cit.*, pp. 120-121.

<sup>243</sup> Solo se creó una Escuela Profesional de Neurocirugía (no de Neurología) en España, que fue la de Madrid, dirigida por el profesor Vara López.

MURGA SIERRA, M. *Entrevista personal*, 2017.

<sup>244</sup> Dentro de la Escuela se encontraba la consulta del Dr. Jiménez-Castellanos, donde tenía instrumental quirúrgico para intervenciones de neurocirugía, que él mismo había adquirido durante una estancia en Londres. El Dr. Jiménez-Castellanos tenía acceso a los enfermos de Neurología que se encontraban ingresados en el Hospital de las Cinco Llagas y que le enviaban los catedráticos de otras especialidades.

RUBIO GARCÍA, E. *Entrevista personal*, 2015.

#### 4. LA FIGURA DE PEDRO ALBERT LASIERRA

##### 4.1. Formación neuroquirúrgica de Pedro Albert

Pedro Albert Lasierra (1924-2012) nació en Huesca el 3 de Junio de 1924. Tras cursar los estudios de secundaria en la ciudad de Zaragoza, se trasladó a Madrid para estudiar Medicina, licenciándose en el curso académico 1945-46. Su formación como neurocirujano puede decirse que comenzó en los dos últimos años de sus estudios universitarios, al ser nombrado alumno interno de la Beneficencia Provincial de Madrid y vinculado al Servicio de Cirugía que dirigía el profesor Eugenio Díaz Gómez en el Hospital Provincial, uno de los pocos Servicios donde se practicaban intervenciones neuroquirúrgicas por aquel entonces en la capital<sup>245</sup>.

Aunque el hecho crucial en la formación de Pedro Albert será el regreso a España, en el año 1946, de Sixto Obrador Alcalde y la puesta en marcha del Instituto de Neurocirugía en la madrileña calle de Los Olivos, que ya comentamos en el apartado anterior. A partir de este momento puede decirse que comienza su verdadera formación neuroquirúrgica, al convertirse en uno de los primeros colaboradores del Instituto y trabajar en el mismo como ayudante quirúrgico de Obrador<sup>246</sup>.

Dicha actividad se prolongará hasta finales del año 1949, año en el que Pedro Albert tomará la decisión, bajo recomendación de Obrador, de continuar su formación neuroquirúrgica en el extranjero. Su destino fue la Clínica Neuroquirúrgica de la Universidad de Utrecht (Holanda), que dirigía el profesor Henk Verbiest. Este “período holandés” tendrá lugar en el bienio comprendido entre 1950 y 1952, tiempo durante el cual Pedro Albert tuvo la oportunidad de conocer de primera mano cómo se trabajaba en un auténtico Servicio de Neurocirugía, con instalaciones e instrumental modernos, así como un personal bien formado en esta nueva especialidad<sup>247</sup>.

---

<sup>245</sup> ALBERT LASIERRA, P. “Historia del Instituto de Especialidades Neurológicas (IENSA)”. Sevilla, IENSA, 2016. (Extraído de la web: <http://www.iensa.es>)

<sup>246</sup> GUTIÉRREZ GÓMEZ D, IZQUIERDO ROJO, J.M. *El doctor Obrador en... Op.cit.*, p. 152.

<sup>247</sup> ALBERT LASIERRA, P. “Historia del... *Op.cit.*”

En aquel momento, Holanda se encontraba en plena descolonización de Indonesia, país que carecía de personal especializado, así que se puso en marcha un convenio con el gobierno holandés para permitir el trabajo de especialistas en los hospitales de aquel país hasta lograr la formación de personal propio. Pedro Albert, que en 1952 había obtenido el título de neurocirujano por la Sociedad Holandesa de Neurocirugía, tras reconocerse su período de formación en dicho país, fue propuesto para dirigir el Servicio de Neurocirugía del Hospital Civil y Universitario de Jakarta, en la República Indonesia, durante los años 1952 y 1953. Por aquel entonces no existían Servicios de Neurocirugía en la enorme zona geográfica constituida por Filipinas, la actual República Indonesia, Malasia y Singapur; es por ello, que en el Hospital Civil se recibían enfermos de las más variadas regiones y países. Además de la patología propia de la zona, donde destacaban la lepra, la tuberculosis o las parasitosis, se atendían numerosos traumatismos y heridas, muchas de ellas craneales. El motivo principal de esta alta incidencia de traumatismos se debía al hecho de que el país sufría en aquella época una guerra civil, poco conocida en Europa, mantenida por las guerrillas islámicas, contra el gobierno central de Jakarta. Las consecuencias de esta actividad terrorista daba lugar a todo tipo de lesiones traumáticas, incluyendo numerosas lesiones a nivel craneoespinal, lo cual permitió a Pedro Albert adquirir gran experiencia neuroquirúrgica<sup>248</sup>.

#### **4.2. La llegada de Pedro Albert a Sevilla**

En aquellos primeros años de la década de 1950, Sevilla comenzaba a despertar de la gran resaca de la posguerra. Con una población que se acercaba a los cuatrocientos mil habitantes, la ciudad iba tomando un carácter cada vez más urbano, observándose los primeros signos de industrialización, como es el caso de los Astilleros o la industria textil de Hytasa. La llegada de numerosos jornaleros, que vienen a la ciudad huyendo de las miserias del campo, hace que comiencen a edificarse numerosas barriadas diseminadas a extramuros de la ciudad. En esta época de escasez, la mortalidad infantil aún era muy alta (en el año 1942 aún se elevaba hasta los ciento tres niños por mil), las madres morían con frecuencia en los partos que se producían en las casas y la tuberculosis se extendía sin

---

<sup>248</sup> ALBERT LASIERRA, P. “Historia del... *Op.cit.*

límites por toda la ciudad<sup>249</sup>

En este contexto, llegará a Sevilla Pedro Albert a finales de 1953, tras establecer contacto con el catedrático de Patología General en la Facultad de Medicina, José Cruz Auñón<sup>250</sup>. Una facultad de mediados de siglo, donde las ciencias neurológicas tenían una representación escasa. La Neurología estaba incluida dentro de la Medicina Interna y de la Psiquiatría, especialidad que, como hemos visto, estaba reconocida en España como Neuropsiquiatría. La Neurocirugía se estaba conformando como una nueva especialidad quirúrgica, con la reciente creación de la Sociedad Luso-Española. Apenas se estudiaba la anatomía del Sistema Nervioso y en fisiología solo se hablaba del arco reflejo. En Patología Médica se hacía mención a la neurosífilis y a la meningitis tuberculosa, que en aquella época no tenía cura<sup>251</sup>.

Inicialmente, la labor de Pedro Albert se basaba en colaborar con el profesor Cruz Auñón en la asistencia de los pacientes ingresados en las salas del Hospital Central dependientes de su cátedra. Concretamente eran dos salas, San Isidoro y San Hermenegildo, una de hombres y otra de mujeres, con aproximadamente una treintena de camas en las que se encontraban ingresados pacientes de Medicina Interna, siendo frecuente encontrar patología neurológica en algunos de ellos<sup>252</sup>. Uno de los catedráticos

---

<sup>249</sup> El Hospital de San Lázaro, al quedar erradicada la Lepra, quedará destinado como Sanatorio Antituberculoso hasta que, tras la disminución de esta enfermedad a partir de la segunda mitad de los años 60, verá ampliada su actividad asistencial.

Sobre el contexto demográfico y sanitario de la Sevilla de mediados del siglo XX, Cf.:

MAYORDOMO SÁNCHEZ, J. *En el corazón de la salud*. Sevilla, Fund. Reina Mercedes, 2005.

MURGA SIERRA, M. “La Sanidad en el barrio de la Macarena... *Op.cit.*”

<sup>250</sup> Catedrático de Patología General y Propedéutica Clínica de la Facultad de Medicina de Sevilla, el cual había formado parte del grupo del profesor Carlos Jiménez Díaz en el Instituto de Investigaciones Clínicas y Médicas de Madrid, ocupando dicha cátedra desde 1933 hasta el año de su jubilación en 1974, coincidiendo con la inauguración del nuevo Hospital Clínico Universitario Virgen Macarena.

CONDE ALCÁÑIZ, E. *Estudio de la figura del Prof. Dr. D. José Cruz Auñón y de su contribución al desarrollo de la Medicina Interna y de sus especialidades en la medicina sevillana* (Tesis Doctoral). Sevilla, Pub. Universidad, 1999.

<sup>251</sup> GARCÍA GUTIÉRREZ, D. “Inicio de la Neurocirugía en Andalucía”. Sevilla, SOANNE, 2016. (Extraído de la web: <http://www.soanne.com>)

<sup>252</sup> Ídem.

de Patología Quirúrgica<sup>253</sup> aún seguía siendo el profesor Antonio Cortés Lladó, el cual tenía la costumbre de hacer una visita general a los pacientes quirúrgicos ingresados en las diferentes salas los domingos por la mañana. Sus colaboradores más directos estaban invitados a esta jornada matutina dominical, asistiendo Pedro Albert a la misma con cierta frecuencia. Un día en que había ingresado un paciente por un cuadro neurológico, posiblemente debido a un proceso metastásico en la base craneal, el profesor Cortés propuso a Pedro Albert que realizara el diagnóstico diferencial. Éste no se limitó a establecer su juicio clínico, sino que en la exposición del caso, dio una magistral información sobre todos los agujeros de la base del cráneo, describiendo la salida de todos los pares craneales, con su localización anatómica y su función correspondiente. Tras este episodio, el profesor Cortés debió quedar tan impresionado que le concedió el derecho a tratar algunos de los pacientes ingresados en sus salas y a poder utilizar su quirófano cuando fuese necesario, convirtiéndose desde ese momento en su principal valedor dentro de la institución<sup>254</sup>.

Pedro Albert y el profesor Cortés Lladó coincidieron en el Hospital Central de Sevilla poco más de dos años, hasta la jubilación del segundo en 1956, pasando Albert desde ese momento a colaborar como neurocirujano para la cátedra del profesor Sebastián García Díaz<sup>255</sup>.

### 4.3. Primer “equipo neuroquirúrgico” en el Hospital Central de Sevilla

Una vez Pedro Albert tuvo el beneplácito de los catedráticos del Hospital Central para poder intervenir a pacientes que se encontraran hospitalizados en las diferentes salas del mismo, comenzó la búsqueda de sus primeros colaboradores y, de este modo, establecer el primer “equipo” de Neurocirugía del hospital. El grupo de colaboradores del que se

---

<sup>253</sup> El otro catedrático era Miguel Royo González, que también fue Decano de la Facultad de Medicina. Fue el impulsor en España de la técnica quirúrgica de la doble simpatectomía cervical en dos tiempos, para la angina de pecho.

LÓPEZ DÍAZ, M.T. *Patrimonio científico de la Universidad de Sevilla*. Sevilla, Pub. Universidad, 2005, p. 35.

<sup>254</sup> GARCÍA GUTIÉRREZ, D. “Inicio de la... *Op.cit.*”

<sup>255</sup> REVUELTA GUTIÉRREZ, M. *Entrevista personal*, 2016.

rodeó en un primer momento era reducido, estaba formado dos médicos recién licenciados: José Sánchez Arroyo y Adolfo Martínez Caro<sup>256</sup>. Además de estos ayudantes quirúrgicos, Pedro Albert contactó también con el hematólogo Julio Muñoz, para la preparación de los pacientes durante todo el proceso perioperatorio<sup>257</sup> y con quien mantuvo una estrecha amistad a lo largo de los años.

Además de la labor en el Hospital Central, Pedro Albert inició tempranamente actividad médica privada, abriendo su primera consulta en la calle San Roque número 3 antes de que finalizara el año 1953<sup>258</sup> y comenzando a realizar las primeras intervenciones quirúrgicas en centros privados, siendo el primero de ellos el Hospital Victoria Eugenia (Cruz Roja de Capuchinos). Su periplo en este hospital duró poco tiempo, aunque le sirvió para conocer a una enfermera que acababa de graduarse en la Escuela de Enfermería de la Cruz Roja, Elena Tarancón, que se incorporaría al equipo de Albert<sup>259</sup>. En la actividad privada, también colaboraban con Albert el grupo de ayudantes con el que venía trabajando en el Hospital Central, con los que formó el primer “equipo neuroquirúrgico” de la ciudad (*fig. XXXI*).

Progresivamente se empezaron a realizar intervenciones craneoencefálicas, cuya complejidad iba en aumento a medida que se iba consiguiendo el material necesario para llevarlas a cabo. En los inicios, dicho material era propiedad del propio Pedro Albert, que había adquirido bastante instrumental durante su estancia en Holanda<sup>260</sup>. Fue preciso incorporar además, un bisturí eléctrico, ya que no existían en los quirófanos dependientes de la Facultad de Medicina y fue necesario improvisar un aspirador quirúrgico, que fue fabricado de forma artesanal con la ayuda de una moto-bomba de aspiración de agua en

---

<sup>256</sup> REVUELTA GUTIÉRREZ, M. *Entrevista personal*, 2016.

<sup>257</sup> Estamos en una época donde las técnicas de hemostasia aún no estaban muy desarrolladas, produciendo gran preocupación entre los neurocirujanos el sangrado que se producía durante las intervenciones. Este hecho hacía casi rutinario el empleo de transfusiones sanguíneas a los pacientes que eran sometidos a este tipo de cirugías, por lo que aumentaba la morbilidad del proceso, ya que a los efectos deletéreos de la hemorragia se le sumaban las posibles reacciones adversas de las transfusiones. Todo lo cual hacía imprescindible la participación de los hematólogos en el proceso perioperatorio de estos pacientes.

<sup>258</sup> ALBERT LASIERRA, P. *Diario personal*. Sevilla, 1953.

<sup>259</sup> PÉREZ C, GONZÁLEZ P, GÓNZALEZ, D. *Entrevista personal*, 2016.

<sup>260</sup> ALBERT LASIERRA, P. “Historia del... *Op.cit.*



FIGURA XXXI. Imagen del primer “equipo neuroquirúrgico” de Sevilla, a finales de 1953, en la consulta privada de Pedro Albert, el cual aparece en el centro de la imagen. Acompañan a Albert, Julio Muñoz (de pie), Adolfo Martínez Caro y José Sánchez Arroyo (sentados). (Archivo fotográfico de P.Albert; Fotografía cedida por Mireia Albert Astolfi)

los pozos<sup>261</sup>.

Además de la cirugía craneal, comenzaron a realizarse las primeras intervenciones raquídeas gracias a la experiencia acumulada por Pedro Albert durante su estancia en Holanda con el profesor Verbiest (experto cirujano espinal). De esta forma, comenzaron a operarse las primeras hernias de disco lumbares, patología que por aquel entonces aún no estaba totalmente aceptada por algunos catedráticos de la Facultad sevillana como causa real de lumbociática<sup>262</sup>.

Este joven equipo pudo contar desde sus inicios con la ayuda de dos disciplinas que se empezaron a implantar en Sevilla por aquella misma época, como fueron la electroencefalografía, que fue iniciada por Demetrio Mármol y en segundo lugar, el disponer de los modernos métodos de anestesia que, a pesar de las precarias instalaciones y las numerosas vicisitudes que se vivían en los quirófanos del Hospital Central, comenzó a introducirse gracias a la labor del anestesta Manuel Burgos<sup>263</sup>.

Los métodos diagnósticos de la época iban desde la Radiología simple de cráneo y raquis, hasta técnicas más complejas y dolorosas, como las neumoencefalografías mediante punción lumbar o cisternal e inyección de aire. También se seguían realizando en el Hospital Central las ventriculografías, siguiendo la técnica de Dandy. Pero el gran avance en el diagnóstico neurorradiológico llegó con la implantación, a principios de la década de 1950, de las arteriografías cerebrales, que en aquella época se realizaban mediante punción directa de las arterias carótidas (a veces de vertebrales). Todo ello en

---

<sup>261</sup> GARCÍA GUTIÉRREZ, D. “Inicio de la... *Op.cit.*

<sup>262</sup> La creencia que mantenían algunos clínicos de la época es que la mayoría de lumbociáticas eran debidas a “neuritis del ciático”.

GARCÍA GUTIÉRREZ, D. “Inicio de la... *Op.cit.*

<sup>263</sup> Como ejemplo del espíritu y vocación que animaban a este joven equipo cabe resaltar que algunas intervenciones neuroquirúrgicas se realizaban bajo refrigeración, para operar aneurismas cerebrales u otras enfermedades encefálicas graves, como los craneofaringiomas. El enfermo era anestesiado en quirófano y trasladado en camilla por interminables pasillos hasta un ascensor que lo llevaba hasta la planta baja del Hospital. Allí, el paciente era introducido en una bañera de mármol de una sola pieza y se refrigeraba, introduciendo abundante hielo y protegiéndolo con mantas hasta que se alcanzaba la hipotermia deseada. Entonces, era trasladado de vuelta al quirófano para ser intervenido.

ALBERT LASIERRA, P. “Pequeña historia de nuestro Departamento”. *Simposium internacional conmemorativo del XXV aniversario del Departamento Regional de Neurocirugía*. Sevilla, 1982.

unas instalaciones de radiología muy precarias<sup>264</sup>.

---

<sup>264</sup> REVUELTA GUTIÉRREZ, M. *Entrevista personal*, 2016.

## 5. EL DEPARTAMENTO DE NEUROCIRUGÍA DE SEVILLA

### **5.1. Seguro Obligatorio de Enfermedad y creación de la Residencia Sanitaria García Morato**

La estructura sanitaria en España cambió radicalmente con la creación del Seguro Obligatorio de Enfermedad (S.O.E.), implantado por el entonces Ministro de Trabajo José Antonio Girón de Velasco, que lo fue desde 1941 hasta 1957 (no existía por aquel entonces Ministerio de Sanidad). Se trataba de una nueva estructura administrativa encaminada a proteger a los trabajadores económicamente débiles, proporcionándoles cobertura sanitaria en caso de enfermedad o maternidad e indemnización económica por la pérdida de retribución derivada de las situaciones anteriores<sup>265</sup>. Esto supuso el tener que dotar a nuestro país de modernos hospitales que contaran con las especialidades médicas reconocidas hasta ese momento.

De esta forma, comenzaron a crearse en España desde inicios de la década de 1950, los grandes centros hospitalarios que serían conocidos como “Residencias Sanitarias”. Fue el propio ministro Girón de Velasco el que decidió que Sevilla tuviera por fin ese ansiado “Gran Hospital”, convirtiéndose en el auténtico mentor e impulsor de la obra de la nueva Residencia Sanitaria García Morato, cuya primera piedra fue colocada el 18 de Julio de 1950. Bajo la dirección del arquitecto Juan Zabala Láfora, el nuevo hospital se ubicó en una finca de más de sesenta mil metros cuadrados al final de la calle Manuel Siurot, en un entorno residencial del barrio de Tabladilla<sup>266</sup>. La Residencia fue oficialmente inaugurada el día 22 de enero de 1955, con un acto solemne presidido por el Arzobispo Coadjutor José María Bueno Monreal, convirtiéndose de ese momento en el centro sanitario de referencia del S.O.E. en la capital andaluza<sup>267</sup> (*fig. XXXII*).

---

<sup>265</sup> “Ley de 14 de Diciembre de 1942 por la que se crea el Seguro Obligatorio de Enfermedad”. *Boletín Oficial del Estado* (CCCLXI). Madrid, 27/12/1942, pp. 10592-10597.

<sup>266</sup> CAPILLA RONCERO, I. y cols. “Registro Andaluz de Arquitectura Contemporánea. Residencia Sanitaria García Morato”. Sevilla, I.A.P.H., 2016. (Extraído de la web: <http://www.iaph.es>)

<sup>267</sup> MAYORDOMO SÁNCHEZ, J. *En el corazón de...* *Op.cit.*, pp. 27-37.



FIGURA XXXII. Imagen de la Residencia Sanitaria García Morato hacia 1956, poco después de su inauguración. (Archivo fotográfico de P.Albert; Fotografía cedida por Mireia Albert Astolfi)

El 10 de Enero de 1956 se produjo un hecho de crucial importancia en el devenir de la especialidad de Neurocirugía en Sevilla. Se trataba de la convocatoria por el S.O.E. de un concurso-oposición para cubrir una serie de plazas de “jefes de equipo” a nivel hospitalario. En el caso de Neurocirugía, se convocaron cuatro plazas en otros tantos hospitales de España. Este hecho significó el reconocimiento de la especialidad por primera vez de forma oficial en nuestro país, dentro de la medicina hospitalaria<sup>268</sup>. De las cuatro plazas convocadas por el S.O.E., dos se adjudicaron a la ciudad de Barcelona, que obtendrían Adolfo Ley Gracia y Eduardo Tolosa Colomer; otra plaza se ubicó en la ciudad de Valencia, la cual sería para Juan José Barcia Goyanes; y por último, la cuarta plaza se adjudicó a Sevilla, la cual obtendría Pedro Albert Lasierra. Dicha plaza de Jefe de equipo de Neurocirugía de Sevilla estaría ubicada en la nueva Residencia Sanitaria García Morato y la toma de posesión de la misma tendría lugar el 1 de Junio de 1956<sup>269</sup>. Esta fecha puede tomarse como el punto de partida del primer Servicio de Neurocirugía de Sevilla, el cual sería también el primero de toda Andalucía.

Las dificultades de los primeros tiempos de trabajo en el S.O.E. consistieron en la dificultad de acomodar sus estructuras a las necesidades de la moderna Medicina. Y es que, tras la instauración del mismo, la asistencia sanitaria mantuvo el patrón liberal imperante entonces, donde tenía un especial protagonismo el conocido como “sistema de cupos”, es decir, a cada médico se le asignaba un cupo de enfermos a los que tenía que asistir directamente. Los especialistas quirúrgicos ejercían la profesión de forma aislada, sin estar vinculados al hospital (sólo parcialmente) y sin ningún tipo de colaboración con otros especialistas. Los enfermos de tipo quirúrgico que requerían hospitalización, eran ingresados en diferentes centros, a imitación de los sanatorios de la medicina privada y cada cirujano actuaba con su propio equipo, sin que hubiera una organización que

---

<sup>268</sup> La especialidad de Neurocirugía, como tal, apareció reflejada por primera vez en la “Ley de 20 de Julio de 1955 sobre enseñanza, título y ejercicio de las especialidades médicas”. Dicha Ley estableció los requisitos y estudios necesarios para obtener los correspondientes títulos de especialistas (entre ellos, el de médico especialista en Neurocirugía), si bien nunca llegó a aplicarse salvo en sus disposiciones transitorias, que permitieron durante años obtener el título de especialista con relativa facilidad, sin ninguna garantía en cuanto a los contenidos profesionales que la propia ley pretendía amparar.

CANTERO SANTAMARÍA, J.I. “Evolución normativa de la formación médica especializada en España”. *Revista de la Fund. Educación Médica*, 2015, XVIII, pp. 232-233.

<sup>269</sup> ALBERT LASIERRA, P. “Pequeña historia de nuestro Departamento... *Op.cit.*”

fomentara el trabajo cooperativo<sup>270</sup>. Existían por aquel entonces en la Residencia García Morato equipos quirúrgicos de casi todas las especialidades: Cirugía General, Traumatología, Tocología, Oftalmología, etc. formado por un Jefe y un Ayudante. Sin embargo, el equipo de Neurocirugía tendría unas connotaciones especiales, al ser el primero que se organizó como un verdadero Servicio hospitalario, además de ser el único de la especialidad en toda la comunidad andaluza. Por este hecho, se le confirió el carácter de Servicio Regional y a él quedarían adscritos los pacientes con patología neuroquirúrgica de toda Andalucía, conformándose como el primer servicio quirúrgico hospitalario con dedicación a tiempo pleno y adelantándose en más de una década a la estructura hospitalaria actual de sistema de trabajo jerarquizado<sup>271</sup>.

## 5.2. El Servicio Regional de Neurocirugía inicia su andadura

El Servicio de Neurocirugía de la Residencia Sanitaria García Morato arranca un Viernes 1 de Junio de 1956<sup>272</sup>, tras incorporarse Pedro Albert a su plaza como Jefe del mismo, obtenida en la ya mencionada oposición meses atrás. Se habilitó un quirófano en la quinta planta del edificio con dedicación exclusiva y otro, justo enfrente, donde operaban los cupos de Urología, que en ocasiones era utilizado para intervenciones neuroquirúrgicas. La dirección del centro destinó inicialmente al Servicio de Neurocirugía cinco camas de hospitalización, no solo para pacientes que fueran a ser intervenidos quirúrgicamente, sino que se ingresaban para estudio algunos enfermos con sospecha de padecer alguna patología del ámbito neuroquirúrgico<sup>273</sup>.

En un principio, Pedro Albert se rodeó en la Residencia García Morato del mismo grupo de colaboradores con el que venía trabajando desde su llegada a Sevilla. Sin embargo, poco después de iniciarse la actividad en el nuevo hospital, tanto Adolfo Martínez Caro como José Sánchez Arroyo decidieron abandonar el Servicio, por lo que

---

<sup>270</sup> SEGOVIA DE ARANA, J.M. “La formación de especialistas médicos en España”. *Ars Medica. Revista de Humanidades Médicas*, 2002, I, pp. 77-83.

<sup>271</sup> JOS LÓPEZ, V. *Entrevista personal*, 2016.

<sup>272</sup> ALBERT LASIERRA, P. “Pequeña historia de... *Op.cit.*

<sup>273</sup> Ídem.

se precisó la contratación de nuevos ayudantes quirúrgicos. El primero en contratarse fue Manuel Revuelta Gutiérrez (1933), médico recién licenciado que se incorporaría al Servicio en Abril de 1957<sup>274</sup>. Más tarde se incorporarían otros dos médicos al Servicio, por un lado Daniel García Gutiérrez (1932-2011), que lo haría como segundo ayudante quirúrgico, y por otro, Carmen Gómez Pérez, la cual había estado colaborando en la cátedra del profesor Cruz Auñón, con el neuropsiquiatra Conrado San Martín, y que Pedro Albert incorporó para que se encargara de la parte clínica de la actividad asistencial, es decir, de la Neurología<sup>275</sup>. Se podría decir, por tanto, si bien que la Carmen Gómez no fue neuróloga al no estar reconocida aún dicha especialidad por el S.O.E., que fue la primera persona con dedicación exclusiva a la neurología en la medicina hospitalaria sevillana. De esta forma, este joven equipo formado por: Pedro Albert (como jefe), Manuel Revuelta y Daniel García (como ayudantes quirúrgicos), Carmen Gómez (como ayudante clínico) y Elena Tarancón (como enfermera) fue el plantel del Servicio de Neurocirugía a finales de la década de 1950 y el que encaró la nueva década.

El primer gran hito del nuevo Servicio fue la organización, en Abril de 1960, de la Reunión anual de la Sociedad Luso-Española de Neurocirugía (concretamente el XII Congreso de la Sociedad), cuyo tema fue “La cirugía cerebral estereotáxica”, que por aquellos años estaba en auge. A la misma, acudieron numerosos ponentes nacionales e internacionales como A. Masseboeuf, P. Almeida Lima o A.C. De Vet, que presentaron interesantes comunicaciones y mapas de localizaciones cerebrales. Destacó la comunicación: “Interés topográfico y neuroquirúrgico del globo pálido”<sup>276</sup>, presentada por el catedrático de la Facultad de Medicina de Sevilla, Juan Jiménez-Castellanos. También estuvo presente en la Reunión el profesor Henk Verviest, con el que Pedro Albert realizó gran parte de su formación neuroquirúrgica, como ya se comentó. En la Reunión, además del programa científico hubo un apartado social para los asistentes y sus acompañantes<sup>277</sup>. Se discutieron también las normas que deberían tenerse en cuenta

---

<sup>274</sup> REVUELTA GUTIÉRREZ, M. *Entrevista personal*, 2016.

<sup>275</sup> GARCÍA GUTIÉRREZ, D. “Inicio de la... *Op.cit.*”

<sup>276</sup> JIMÉNEZ-CASTELLANOS CALVO-RUBIO, J. “Interés topográfico y neuroquirúrgico del globus pallidus” (Comunicación personal). Sevilla, *XII Reunión de la Sociedad Luso-Española de Neurocirugía*, 1960.

<sup>277</sup> El programa social de la Reunión incluyó una visita, en la mañana del sábado 23 de Abril, a dos bodegas en la localidad de Jerez de la Frontera, ofreciéndose a los asistentes un almuerzo. En la noche del Sábado

para la admisión de nuevos miembros, aprobándose entre otras el requisito de que tuvieran una formación mínima de cinco años reconocidos en una clínica neuroquirúrgica<sup>278</sup>.

En relación a la cirugía cerebral estereotáxica, cabe resaltar que fue una de las áreas de la especialidad que mayor interés suscitó en el Servicio en esta primera época. Los primeros casos se hicieron con un posicionador de Mackoul, al que se le unía un craneoestado fabricado de forma artesanal, a imagen del cabezal de Leksell. Se trataba de una especie de cubo, con sus ángulos ensamblados, que se fijaba al cráneo mediante tres tornillos y otros dos laterales que entraban en el conducto auditivo externo. Esto permitía tener el cráneo fijo para realizar radiografías en proyección anteroposterior y lateral (con el tubo de Rayos X a un metro de distancia) y a continuación una ventriculografía o neumoencefalografía con una pequeña cantidad de aire, que permitía realizar las mediciones que permitían determinar de forma indirecta la localización del núcleo ventral del tálamo, donde se procedía a realizar la lesión con ayuda de un leucotomo mecánico. Se hicieron cientos de casos a lo largo de la década de 1960, con buenos resultados en el control del hemitemblor en pacientes parkinsonianos de edad media. El error del sistema era de muy pocos milímetros y solo se registraron algunos casos de hemiparesia tras la intervención, en general pasajera<sup>279</sup>.

A principios de la década de 1960 el Servicio Regional de Neurocirugía vio aumentada su área de hospitalización en la quinta planta a un total de veinte camas, obteniendo una extensión de la misma en una de las alas de la octava planta, con otras doce camas de ingresos. Seguía disponiendo de un quirófano a tiempo pleno y otro, compartido con el Servicio de Urología, además de una consulta externa en la planta baja del edificio. Con una actividad asistencial en ritmo creciente, la plantilla de médicos tuvo que ampliarse necesariamente. Así, desde mediados de la década de 1960 se fueron

---

se celebraría la cena de gala en Sevilla, que estuvo presidida por Adolfo Ley Gracia, que por aquel entonces era el Presidente de la Sociedad.

“La Medicina y los médicos”. *Diario ABC*. Sevilla, Edición de Andalucía, Domingo 24 de Abril de 1960, p. 67.

<sup>278</sup> ”Historia de la Sociedad Española de Neurocirugía”. Valencia, SENEC, 2017. (Extraído de la web: <http://www.senec.es>).

<sup>279</sup> GARCÍA GUTIERREZ, D. *Inicio de la... Op.cit.*

incorporando al Servicio una serie de médicos que, por este orden, fueron: Víctor José López (1939), Benito Barrionuevo Gallo (1939), Fernando Rodríguez Burgos (1942), Enrique Rubio García (1934) y Francisco Morales Ramos (1940)<sup>280</sup>.

Una de las áreas a la que se ha prestado especial interés en el Servicio, desde sus inicios, fue la patología relacionada con las alteraciones del líquido cefalorraquídeo, dedicando Pedro Albert grandes esfuerzos al tratamiento de niños y jóvenes hidrocefalos. Uno de los primeros casos de “patología licuoral” intervenidos por Albert en Sevilla fue el de un niño con una hidrocefalia post-meningítica secundaria a una tuberculosis. Para dicha intervención Albert contó con la colaboración de su “maestro”, Henk Verbiest, aprovechando su estancia en Sevilla durante la celebración de la Reunión de la Sociedad Luso-Española de 1960. Se procedió a colocar un catéter simple desde el ventrículo lateral hasta el espacio suprahepático, el cual llevaba en su extremo una especie de “capuchón” para evitar que el peritoneo lo obstruyera. Solo funcionó una temporada. Las válvulas de derivación licuoral no llegaron a Sevilla hasta 1964, fecha en que visitó la ciudad John Holter, ingeniero hidráulico y padre de un niño afecto de hidrocefalia, que desarrolló el primer dispositivo valvular en colaboración con los neurocirujanos Eugene Spitz y Frank Nulsen. Las válvulas de Spitz-Holter fueron las primeras que empezaron a usarse en el Servicio de Neurocirugía de Sevilla<sup>281</sup>.

Ese mismo año se produjo un decisivo avance en el conocimiento de la hidrocefalia crónica del adulto, gracias a la publicación en la Universidad de Bogotá, de la Tesis doctoral de Salomón Hakim (1922-2011), en la cual describía el síndrome clínico que caracterizaba a la hidrocefalia normotensiva<sup>282</sup>, cuya fisiopatología expuso mediante un modelo matemático. Poco después, Hakim desarrolló un tipo de válvula mucho más eficiente y segura que las de Spitz-Holter, con materiales resistentes a la esterilización. La “válvula de Hakim” comenzó a usarse en el Servicio de Neurocirugía de Sevilla poco después de la comercialización de los primeros prototipos

---

<sup>280</sup> RODRÍGUEZ BURGOS, F. *Entrevista personal*, 2017.

<sup>281</sup> GARCÍA GUTIÉRREZ, D. “Inicio de la... *Op.cit.*”

<sup>282</sup> El término “normotensiva” es un concepto clásico, denominándose el síndrome en la actualidad: Hidrocefalia Crónica Idiopática del Adulto.

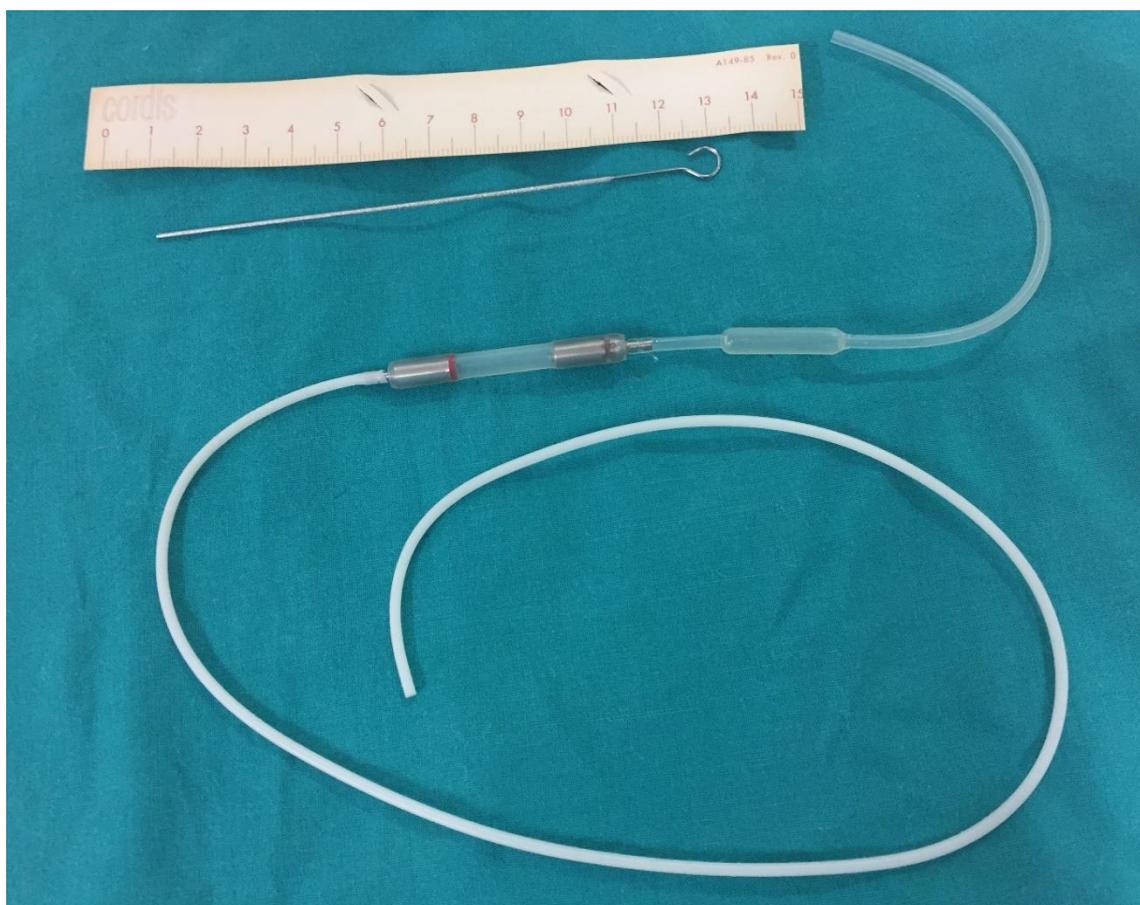


FIGURA XXXIII. Válvula de Hakim ventrículo-atrial de primera generación, con la guía metálica para introducir el catéter ventricular, utilizada en el Servicio de Neurocirugía a finales de la década de 1960. (Fotografía del autor)

(fig. XXXIII) y aún a día de hoy, tras numerosas modificaciones sobre el diseño original, que incluyeron la incorporación de un sistema de presión de apertura regulable, sigue siendo el tipo de válvula más usado en el Servicio.

Para el tratamiento quirúrgico de las hidrocefalias, además de las derivaciones de líquido cefalorraquídeo, Pedro Albert llegó a perfeccionar la cirugía de la plexectomía<sup>283</sup>, con la denominada “técnica en seco”<sup>284</sup>, mediante la cual se evitaba el colapso del manto cerebral tras la apertura de las cavidades ventriculares, gracias a la introducción de cuatro catéteres de Fogarty con balón inflable (dos en cada hemisferio cerebral) alineados desde el polo frontal hasta el occipital. La introducción de éstos se realizaba mediante trépanos y, con el inflado del balón, se evitaba el colapso del parénquima cerebral durante la intervención. Posteriormente, se procedía a realizar una pequeña craneotomía parietal y abordaje quirúrgico por vía transcallosa, hasta lograr la extirpación de los plexos; la técnica se completaba con la realización de una ventrículo-cisternostomía posterior en la parte media de la encrucijada del ventrículo lateral, donde normalmente se transparentan las venas de Galeno<sup>285</sup>. El anclaje de los catéteres de Fogarty se mantenía durante 24-48 horas, tras lo cual se retiraban, previo desinflado (fig. XXXIV).

La labor de los miembros del Servicio cubría a todos los pacientes neuroquirúrgicos del área sanitaria de referencia y los pacientes que ingresaban en las camas de la Facultad de Medicina adscritos a la cátedra de Patología Quirúrgica del profesor Sebastián García Díaz.. Con una actividad progresivamente mayor, además de una ampliación en la plantilla de médicos, el Servicio necesitaba una expansión a nivel de instalaciones y medios, lo cual pudo conseguirse con la construcción del Hospital de Rehabilitación y Traumatología a finales de la década.

---

<sup>283</sup> Es una vieja técnica quirúrgica, descrita por W. Dandy a principios del siglo XX, que consiste en extirpar total o parcialmente los plexos coroideos, que son las estructuras donde se producen la mayor parte del líquido cefalorraquídeo en el interior de las cavidades ventriculares cerebrales.

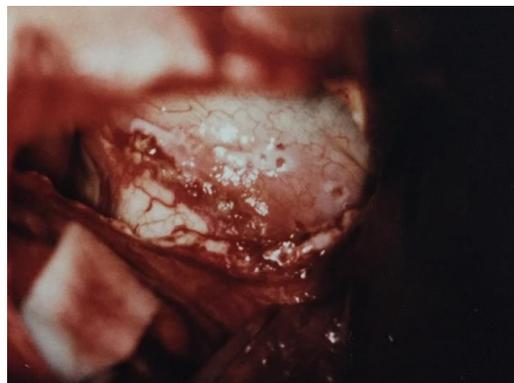
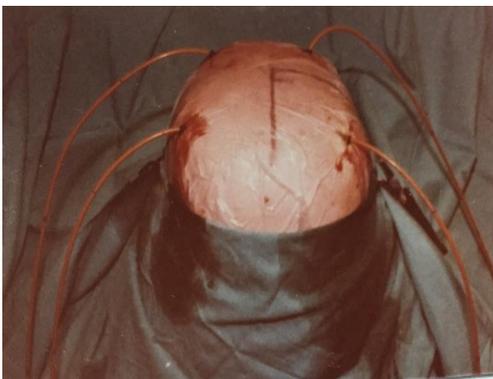
DANDY, W.E. “Extirpation of the choroid plexus of the lateral ventricles in communicating hydrocephalus”. *Ann Surg*, 1918, LXVIII, pp. 569-579.

<sup>284</sup> BARRIONUEVO GALLO, B. *Entrevista personal*, 2016.

<sup>285</sup> ALBERT P. y cols. “La plexectomía bilateral y ventrículo-cisternostomía posterior por vía transcallosa como tratamiento de la hidrocefalia infantil”. *Acta Neurológica Latinoamericana*, 1978, XXIV, pp. 15-25.



A)



B)

C)

FIGURA. XXXIV.- Imágenes de una plexectomía por vía transcallosa en un niño hidrocéfalo, siguiendo la técnica “en seco”. A) Colocación del paciente; B) Catéteres de Fogarty, introducidos mediante trépanos, como paso previo a la craneotomía; C) Visión quirúrgica del abordaje transcalloso. (Fotografías cedidas por B. Barrionuevo Gallo)

### **5.3. La Ciudad Sanitaria Virgen del Rocio. Puesta en marcha del Departamento de Neurocirugía**

Hacia el verano de 1967 comenzó la ampliación de la Residencia Sanitaria García Morato, con la construcción del nuevo Hospital de Rehabilitación y Traumatología. Se trataba de un centro eminentemente quirúrgico, en cuyo diseño participó el propio Pedro Albert (que sería designado director del centro, una vez se puso en funcionamiento), con la idea de que se trasladaran al mismo todas las especialidades afines a la Neurocirugía. Además del área de Rehabilitación, se crearon en el nuevo hospital tres grandes departamentos quirúrgicos: Cirugía Plástica y Quemados, Traumatología y Neurocirugía, que estarían formados por un Director, un Jefe de Servicio, uno o dos Jefes de Sección y una plantilla de entre seis y ocho Médicos Adjuntos. Del Departamento de Neurocirugía, cuyo responsable sería Pedro Albert, dependerían en un primer momento los servicios de Neurología y Neurofisiología. Albert, que había participado en la elección de los directores del resto de departamentos, también se encargó de la contratar una serie de médicos de otras especialidades, como es el caso de Ángel Crespo, en Medicina Nuclear, o Román Alberca, neurólogo que se encontraba ejerciendo en Madrid como Jefe Adjunto en la Clínica Puerta de Hierro y que llegaría a ser jefe del Servicio de Neurología de la Ciudad Sanitaria Virgen del Rocio<sup>286</sup>.

Inaugurado finalmente el 24 de Junio de 1968, al Hospital “de Trauma”, como comúnmente se conoce al Hospital de Rehabilitación y Traumatología, le siguieron poco después los hospitales Maternal e Infantil, además de otros edificios de laboratorios y consultas, que dieron lugar a la Ciudad Universitaria Virgen del Rocio, el centro hospitalario de referencia en la sanidad pública andaluza y uno de los mayores hospitales de todo el país<sup>287</sup>.

En el nuevo edificio se habilitó toda la segunda planta para el Departamento de Neurocirugía, donde se ubicaría todo el área de hospitalización con unas ochenta camas, más otras doce en una zona que se destinó para la reanimación postquirúrgica y los

---

<sup>286</sup> RODRÍGUEZ BURGOS, F. *Entrevista personal*, 2017.

<sup>287</sup> MAYORDOMO SÁNCHEZ, J. *En el corazón de...* *Op.cit.*, pp. 27-37.

cuidados intensivos de pacientes con traumatismos craneoencefálicos<sup>288</sup>. Anexa al área de hospitalización se encontraba el área quirúrgica, donde se dispuso de dos quirófanos bien dotados, con dedicación exclusiva para el Servicio, más un quirófano para cirugías menores y curas de heridas. Además, con esta puesta de largo del nuevo Departamento de Neurocirugía se incorporaron más médicos al mismo, entre los que se encontraba Ventura Arjona Morón (1937), el cual había realizado la especialidad de Neurocirugía en Newcastle (Inglaterra). Arjona se trajo el primer cabezal de Leksell original, que había adquirido durante su estancia en Inglaterra, convirtiéndose en el gran impulsor de la cirugía estereotáxica en el Servicio. Adquirió gran experiencia en el control de la oligofrenia erética mediante lesiones criógenas hipotalámicas con nitrógeno líquido, o en el dolor intratatable, mediante lesiones talámicas. Asimismo, ayudó a la implantación de la microneurocirugía, como veremos a continuación y fue el primer miembro del Departamento en realizar abordajes unilaterales a la columna lumbar, en las cirugías de las hernias de disco<sup>289</sup>.

Otros médicos que llegaron al Servicio en esos años fueron los que formaron la primera promoción de médicos M.I.R., que se incorporaron en Mayo de 1969<sup>290</sup>. También comenzaron a venir a lo largo de la década de 1970 médicos procedentes de Sudamérica, gracias a un convenio con el hospital, para realizar su formación neuroquirúrgica (completa o en gran parte). En este apartado docente, también cabe mencionar las buenas relaciones que se mantuvieron con la Cátedra de Neurocirugía de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cádiz, que dirigía el profesor José Barberá Alacreu, lo cual permitió que varios miembros del Servicio hicieran allí su Tesis doctoral<sup>291</sup>.

---

<sup>288</sup> El cuidado de estos enfermos dependía en aquellos años de los neurocirujanos, ya que aún no existían los médicos intensivistas.

<sup>289</sup> ARJONA MORÓN, V. *Entrevista telefónica*, 2017.

<sup>290</sup> Al Departamento de Neurocirugía se le asignaron cuatro plazas MIR de Neurocirugía en esta primera promoción, que fueron ocupadas por los siguientes médicos: Alberto Altuzarra, Manuel Juliá, Pedro Rasero y María José Tuzón. De estos, solo finalizaron la especialidad los dos primeros, continuando como neurocirujano en el Departamento únicamente Manuel Juliá Narváez.

JULIÁ NARVÁEZ, M. *Entrevista personal*, 2017.

<sup>291</sup> GARCÍA GUTIÉRREZ, D. "Inicio de la... *Op.cit.*

#### 5.4. Nuevas técnicas neuroquirúrgicas

Sin lugar a dudas, el gran salto de calidad que se dio a comienzos de la década de 1970 fue la incorporación de la microcirugía, que había comenzado a aplicarse en Neurocirugía a comienzos de la década anterior<sup>292</sup>, gracias a la labor de Theodore Kurze (1923-2002) en Los Angeles, el cual realizó la primera sistematización de técnicas microneuroquirúrgicas<sup>293</sup>. Posteriormente, Robert W. Rand y Peter Jannetta emplearon el microscopio en el tratamiento de los aneurismas intracraneales en 1967<sup>294</sup>. Desde ese momento, se produce un gran desarrollo tanto en instrumental como en técnicas microquirúrgicas para ser utilizadas en Neurocirugía, destacando sobremanera la labor del neurocirujano de origen turco Mahmut Gazi Yasargil (1925), en Zurich, el cual publicó el primer tratado de microcirugía de la especialidad<sup>295</sup>.

El desarrollo de la microneurocirugía en Sevilla se debió, en parte, a la labor de Ventura Arjona, el cual convenció a Pedro Albert para adquirir el primer microscopio quirúrgico del Servicio, el Zeiss OPMI I. Con una óptica de veinte aumentos de magnificación, el “Zeiss 1” estaba compuesto por un sistema de engranaje que hacía que subiera y bajara el visor mediante una manilla de caucho que había que esterilizar. Gracias a este microscopio se comenzaron a realizar las primeras intervenciones microquirúrgicas en patología vascular cerebral, donde se alcanzaría con el trascurso de los años una importante casuística, dedicando Pedro Albert gran atención al tratamiento de las malformaciones arterio-venosas intracraneales<sup>296</sup>.

Para facilitar el inicio de esta nueva disciplina quirúrgica, Pedro Albert invitó a Sevilla, en el otoño de 1972, al gran impulsor de la microneurocirugía a nivel mundial, el profesor Mahmut Gazi Yasargil, que permanecería algunos días en la ciudad, realizando

---

<sup>292</sup> Los otólogos fueron los que comenzaron a utilizar el microscopio para el tratamiento quirúrgico de las enfermedades del oído medio, siendo C. O. Nylen el que lo emplea por primera vez en 1921 en dos pacientes, uno que sufría una otitis media y otro con una fístula laberíntica.

PRIM CAPDEVILA, J. *Los primeros... Op.cit.*, p. 116.

<sup>293</sup> KURZE, T. “Microtechniques in Neurological Surgery”, *Clin Neurosurg*, XI, 1964, pp. 128-137.

<sup>294</sup> RAND, R.W., JANNETTA, P. “Microneurosurgery for aneurysms of the Vertebral Basilar arterial system”, *J Neurosurg*, XXVII, 1967, pp. 330-335.

<sup>295</sup> YASARGIL, M.G. *Microsurgery (Applied to Neurosurgery)*. Stuggart, Thieme Verlag, 1969.

<sup>296</sup> ARJONA MORÓN, V. *Entrevista telefónica*, 2017.

algunas intervenciones en los quirófanos del Departamento. En total fueron tres intervenciones las realizadas por Yasargil: dos aneurismas cerebrales y un tumor de ángulo pontocerebeloso, durante las cuales hizo gala de su exquisita técnica quirúrgica. Fue instrumentado en quirófano por su enfermera particular y ayudado durante las intervenciones por Ventura Arjona y Víctor Jos<sup>297</sup>.

La otra gran “visita” que tuvo el Departamento en aquellos años fue la de Peter Jannetta, en 1975. En este caso fue una invitación de Francisco Morales Ramos, que había tenido oportunidad de trabajar con él durante la estancia formativa que realizó en el Servicio de Neurocirugía del Presbyterian University Hospital de Pittsburg, PA (USA), entre los años 1968 y 1971. Jannetta presentó en Sevilla su técnica para descompresión neurovascular del nervio trigémino mediante abordaje directo en el ángulo pontocerebeloso (Pedro Albert había hecho varios casos por vía subtemporal)<sup>298</sup>.

Tras la marcha de Ventura Arjona al Servicio de Neurocirugía de Granada, fue el propio Francisco Morales el que continuó la labor de expansión de la microneurocirugía en el Departamento. Morales implantó el abordaje transesfenoidal a la hipófisis, técnica que había aprendido de Joseph C. Maroon durante su estancia en Norteamérica<sup>299</sup>. Esta cirugía fue muy popular en el Servicio, logrando acaparar una importante casuística al ser durante varias décadas el centro de referencia en el tratamiento quirúrgico de la patología hipofisaria, a pesar de la apertura de varios Servicios de Neurocirugía en otras provincias andaluzas. El tratamiento microquirúrgico de la patología hipofisaria sería continuado en las siguientes décadas por Francisco Trujillo Madroñal (1947), el cual había adquirido experiencia en abordajes a la región paranasal, al haber estado trabajando anteriormente como otorrinolaringólogo<sup>300</sup>.

Un hecho importante para la consolidación de la microcirugía en el Departamento fue la creación, gracias al impulso de Pedro Albert, del Laboratorio de Cirugía Experimental hacia el año 1974. En dicho laboratorio, que contaba con un importante animalario, comenzaron a realizarse de forma periódica cursos nacionales de microcirugía y en el que

---

<sup>297</sup> JOS LÓPEZ, V. *Entrevista personal*, 2016.

<sup>298</sup> MORALES RAMOS, F. *Entrevista telefónica*, 2015.

<sup>299</sup> Ídem.

<sup>300</sup> TRUJILLO MADROÑAL, F. *Entrevista personal*, 2017.

asistían profesionales de Neurocirugía, Cirugía Plástica y Traumatología de toda España. Uno de los hitos más importantes realizados en dicho laboratorio fue la participación, como único equipo español, en un estudio multicéntrico que valoraba la eficacia de las anastomosis carotídeas y que estuvo liderado por Francisco Morales y Román Alberca<sup>301</sup>.

El inicio de la década de 1980 coincidió con la época de máximo esplendor del Departamento (*fig. XXXV*), y con ella, el veinticinco aniversario del Servicio, para lo que Pedro Albert preparó un *Simposium* en Sevilla que congregó a muchas de las figuras neuroquirúrgicas nacionales e internacionales. El nivel de prestigio y preparación del Departamento había quedado reflejado pocos meses antes de la celebración de dicho *Simposium*, tras la convocatoria por el Instituto Nacional de Salud para cubrir cuatro plazas de Jefe de Servicio de Neurocirugía en otros tantos hospitales de España, en Julio de 1981. De las cuatro plazas a concurso, tres fueron para médicos del Departamento, concretamente fueron para: Enrique Rubio García (Hospital Universitario Vall D`Hebrón, Barcelona), Víctor Jos López<sup>302</sup> (Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba) y Francisco Morales Ramos (Hospital Clínico Universitario, Salamanca). La otra plaza fue para Rafael CarrilloYagüe, en el Hospital de Nuestra Señora del Pino, en Las Palmas de Gran Canaria<sup>303</sup>.

Entre las disciplinas que tuvieron una influencia directa en el avance del Servicio de Neurocirugía, cabe destacar<sup>304</sup>:

- La Neuroanestesia, que en este período se afianza como subespecialidad, quedando en el olvido los problemas de edema cerebral operatorio o las profusas hemorragias. Las transfusiones sanguíneas en el curso de las operaciones se hacen cada vez más infrecuentes y el postoperatorio de los pacientes se ve libre, en general, de vómitos, agitación o somnolencia prolongada. Comienza a disponerse

---

<sup>301</sup> MORALES RAMOS, F. *Entrevista telefónica*, 2015.

<sup>302</sup> Previamente había obtenido la plaza de Jefe del Servicio de Neurocirugía del Hospital General Yagüe, en Burgos.

JOS LÓPEZ, V. *Entrevista personal*, 2016.

<sup>303</sup> RODRIGUEZ BURGOS, F. *Entrevista personal*, 2017.

<sup>304</sup> ALBERT LASIERRA, P. "Pequeña historia de... *Op.cit.*

de un equipo de anestesiólogos con especial dedicación a la neuroanestesia, donde



FIGURA XXXV. Fotografía de los miembros del Departamento de Neurocirugía de Sevilla, en Marzo de 1980. Aparecen en la imagen: Fila de abajo, de derecha a izquierda: Benito Barrionuevo (Médico Adjunto), José Ángel Narros (Médico Adjunto), Tomás Villar (enfermero), Pedro Albert (Jefe de Departamento), Juan Carlos Matassa (Médico Residente), Manuel Revuelta (Jefe de Servicio), Enrique Rubio (Jefe Clínico), Fernando González-Jáuregui (Médico Residente); Fila de en medio, de derecha a izquierda: Juan Carlos Benito del Valle (Médico Adjunto), Daniel García (Jefe Clínico), Manuel Polaina (M.I.R.), Francisco Trujillo (Médico Adjunto), José Carlos Alarcón (Médico Adjunto), Gerardo Ferreras (Médico Adjunto), Héctor Salgado (Médico Adjunto); Fila de arriba, de derecha a izquierda: Carlos García (Médico Residente), Antonio Ponce de León (Médico Adjunto), Manuel Juliá (Médico Adjunto), Alfredo Gutiérrez (Médico Residente), Rolando Vaca (Médico Residente). (Fotografía expuesta en el Servicio de Neurocirugía del Hospital Universitario Virgen del Rocío, 2016)

destacará la figura de Luís Luque Naranjo.

- La neurorradiología, la cual ha sido y sigue siendo un pilar diagnóstico imprescindible en Neurocirugía, sobre todo tras el advenimiento de la tomografía axial computarizada (TAC) y el crucial avance que ello supuso. El primer equipo de TAC se instaló en la Clínica Sagrado Corazón, en 1977, siendo rápidamente por el Departamento de Neurocirugía, gracias a la colaboración del jefe del Servicio de Radiología, José Arduán Castillo, formando personal médico y auxiliar especializado. Sin embargo, fue con la llegada de la Resonancia Magnética (RM), ya a finales de la década de 1980, cuando se consigue el mayor adelanto en diagnóstico por imagen hasta la época actual<sup>305</sup>.
- Los Cuidados Intensivos para los enfermos neuroquirúrgicos, labor que en los inicios del Servicio eran realizados por los propios médicos del mismo y que, tras la creación del Hospital de Rehabilitación y Traumatología, se centraliza en una verdadera Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos. En dicha Unidad se programará la asistencia al paciente traumatizado grave, donde no solo se comenzarán a aplicar las últimas técnicas de monitorización de la presión intracraneal y del uso de barbitúricos, sino que se desarrollan estudios originales sobre metabolismo y nutrición de estos pacientes, destacando en este sentido la labor de los médicos intensivistas Francisco Murillo Cabezas y María Ángeles Muñoz Sánchez.
- Las técnicas de Neurorradiología Vascular Intervencionista, que comenzaron a desarrollarse en el Hospital en los inicios de la década de 1990 y cuya evolución redundó en una significativa disminución del número de casos de patología vascular cerebral que necesitaron intervención quirúrgica. Cabe destacar el hecho de que fuera un neurocirujano del Servicio, Fernando Durand Neyra, en colaboración con el radiólogo Antonio Mayol Dejá, el que pusiera en marcha las

---

<sup>305</sup> La RM permite una mejor diferenciación de las partes blandas, discriminando los tejidos normales de los patológicos. Además, al ofrecer reconstrucciones sagitales y coronales, junto con las imágenes axiales, se visualiza mejor la columna y médula espinal.

DOMENECH, F.M., SETOAIN, J. "Resonancia nuclear magnética. Una nueva tecnología al servicio del diagnóstico". *Ed Med Clin* (supl. I), 1984, LXXXII, pp. 5-7.

técnicas endovasculares para el tratamiento de aneurismas y malformaciones vasculares, tras haber realizado una estancia formativa de más de un año en la ciudad de Los Angeles, CA. (USA) con el neurocirujano y neurorradiólogo Fernando Viñuela, el cual participó en alguno de los primeros casos de aneurisma cerebral embolizado en el Servicio<sup>306</sup>.

- La enfermería neuroquirúrgica ha sido otra pieza clave en el desarrollo del Departamento, constituyéndose como una auténtica especialidad. Pedro Albert logró crear un grupo de profesionales con dedicación exclusiva para la Neurocirugía que ha alcanzado un gran prestigio a nivel nacional, siendo Elena Tarancón la iniciadora de una larga saga. Isabel Salinas, Flora López, Concha Pérez, Pilar González, Charo Benito, Dolores González, Fabiola Lobo y muchas otras, han desarrollado una importante labor que se continúa hasta nuestros días<sup>307</sup>.

---

<sup>306</sup> La Neurorradiología vascular intervencionista es una disciplina que se ocupa del tratamiento de lesiones del sistema nervioso central por vía intravascular, la cual ha pasado en las últimas décadas de ser una alternativa casi “heroica” en los casos en los que no es posible la cirugía, a tener un papel muy importante en el tratamiento de muchas enfermedades vasculares del sistema nervioso. Desde la ya clásica embolización de un aneurisma cerebral con un catéter-balón realizada por el ruso Serbinenko en 1973, el desarrollo de esta especialidad ha ido paralelo a los avances en los sistemas de adquisición de imágenes angiográficas y en los materiales para uso endovascular. La gran revolución la consiguió el italiano Guido Guglielmi en 1991 al diseñar la técnica de las espirales de platino (“coils” en la nomenclatura anglosajona) con sistema de electrocarga, conocida como GDC (*Guglielmi detachable coils*), mediante la cual las espirales de platino permanecen unidas a una guía que las hace avanzar hasta llegar al aneurisma y, una vez acomodadas en el interior del saco aneurismático, se liberan de la guía tras administrar una pequeña corriente eléctrica a través de la misma. Este avance supuso una auténtica revolución en la técnica al disminuir considerablemente las complicaciones inherentes al procedimiento: rotura del aneurisma al hinchar el balón, migración del mismo,...

La primera embolización endovascular de aneurisma cerebral, en Sevilla, fue realizada por Fernando Durand a finales de 1991. Se trataba de un niño de 6 años con un aneurisma del “top” de la arteria basilar, que no pudo ser clipado quirúrgicamente y que finalmente se pudo embolizar mediante la técnica del catéter-balón. El primer caso de aneurisma tratado con la técnica GDC se realizó en 1993; era un paciente varón con un aneurisma paraoftálmico, no abordable quirúrgicamente, que pudo ser embolizado satisfactoriamente con esta revolucionaria técnica. En el procedimiento participó, junto a Fernando Durand y Antonio Mayol, el mayor impulsor de la técnica a nivel mundial, Fernando Viñuela.

DURAND NEYRA, F. *Entrevista personal*, 2017.

<sup>307</sup> Elena Tarancón fue además cofundadora de la Sociedad Española de Enfermería Neuroquirúrgica (AEEN), en 1976. Desde entonces, la enfermería neuroquirúrgica sevillana ha participado activamente en la misma, teniendo representación vocal a lo largo de toda su historia.

PÉREZ C, GONZÁLEZ P, GÓNZALEZ, D. *Entrevista personal*, 2016.

Los últimos años del siglo XX en el Servicio de Neurocirugía del Hospital Virgen del Rocío estuvieron marcados por la jubilación de Pedro Albert, en el año 1989. Sin duda, como se ha expuesto, se puede considerar como el gran iniciador de la Neurocirugía sevillana y uno de los neurocirujanos más prestigiosos y laureados de nuestro país. Su continuador como máximo responsable del Servicio de Neurocirugía sería Manuel Revuelta, con el que se entró en la recta final del siglo, continuando la expansión del Servicio de Neurocirugía y explorando nuevos campos. Entre las novedades de estos últimos años destacamos, por un lado la puesta en marcha de las técnicas de neurorradiología vascular intervencionista, a las que ya hemos hecho mención, y por otro, los nuevos abordajes quirúrgicos a la base del cráneo, una vez se consiguió un refinamiento de la técnica microquirúrgica, siendo sus principales impulsores Manuel Polaina Bailón (1950) y José Romero Arce (1957). En este sentido, cabe resaltar la visita, en Noviembre de 1998, invitado por Manuel Polaina, de uno de los máximos exponentes de la cirugía de base craneal a nivel mundial, Chandranath Sen. Iniciador del abordaje lateral extremo<sup>308</sup> para las lesiones anteriores del agujero magno, intervino en el Servicio a una paciente con una recidiva de Quemodectoma del glomus yugularis, que ocasionaba una inestabilidad de la charnela occipito-cervical<sup>309</sup>.

---

<sup>308</sup> SEN, C.N., SEKHAR, L.N. "An extreme lateral approach to intradural lesions of the cervical spine and foramen magnum". *Neurosurgery*, 1990, XXVII, pp. 197-204.

<sup>309</sup> POLAINA BAILÓN, M. *Entrevista personal*, 2017.

## 6. LA NEUROCIRUGÍA DEL SIGLO XXI

### 6.1. El impacto de los avances tecnológicos en la Neurocirugía sevillana

La aparición de las nuevas tecnologías digitales han marcado claramente la evolución, en estos primeros lustros del nuevo milenio, de una especialidad siempre receptiva a la llegada de nuevos adelantos técnicos, como es la Neurocirugía. Con la digitalización de las pruebas diagnósticas y la incorporación de nuevos equipos en los quirófanos, orientados a una cirugía guiada por la imagen, se ha conseguido mejorar en pocos años, y de forma notable, la precisión y seguridad en las intervenciones neuroquirúrgicas, además de minimizar las incisiones y craneotomías para acceder a cualquier región anatómica.

Los múltiples equipos que pueden coexistir actualmente en una sala de operaciones, ha motivado la búsqueda de herramientas para lograr una integración de toda la información que se produce en el transcurso de una intervención neuroquirúrgica. Por este motivo, en el Servicio de Neurocirugía del Hospital Universitario Virgen del Rocío se creó, en los primeros años del nuevo siglo, el Sistema para el Análisis y Gestión de Imágenes Quirúrgicas (SAGIQ), un sistema portátil que permite monitorizar todas las imágenes que se visionan durante una intervención, provenientes de diferentes dispositivos, como endoscopios, neuronavegadores, microscopios, ecógrafos o cámaras de campo, el cual se convirtió en la primera patente del Servicio Andaluz de Salud . Esta nueva herramienta tuvo especial importancia en uno de los hitos que han tenido lugar en esta época en el Servicio, como fue la primera cirugía fetal realizada en Europa para corrección de un mielomeningocele, en el año 2007, y que reunió a un doble equipo de cirujanos, liderados por el jefe de la Unidad de Neurocirugía Infantil, Francisco Javier Márquez Rivas (1968) y el ginecólogo Guillermo Antiñolo Gil, jefe del Servicio de Reproducción y Genética<sup>310</sup>.

---

<sup>310</sup> La intervención, que consiste en un cierre del defecto para proteger las estructuras neurales expuestas mientras el feto se encuentra aún en el útero materno, se suele realizar entre las semanas 21 y 27 de gestación y, de este modo, evitar que la médula esté más tiempo expuesta al líquido amniótico, además de prevenir posibles traumatismos sobre el tejido neural durante el último trimestre del embarazo. Esta primera intervención europea, que generó gran expectación mediática y alguna controversia en diferentes foros de la especialidad, tuvo su refrenda tras publicarse en la prestigiosa revista *New England Journal of Medicine*, en 2011, los resultados de un ensayo clínico multicéntrico, conocido por las siglas MOMS, donde se demostró que los bebés que habían sido sometidos a una corrección intrauterina del mielomeningocele, respecto a los operados al nacer, tenían la mitad de probabilidad de desarrollar hidrocefalia, presentaban un

Otro de los grandes avances tecnológicos de los últimos años es la incorporación a los quirófanos de los nuevos equipos de diagnóstico por imagen intraoperatoria, los cuales permiten obtener información “a tiempo real” de lo que está ocurriendo en el transcurso de una intervención, permitiendo visualizar cómo evoluciona la misma y comparar las nuevas imágenes con las obtenidas en la fase prequirúrgica. De este modo puede obtenerse un mayor grado de resección lesional, reduciendo el riesgo de afectar áreas funcionales del cerebro próximas al tumor. Fue Sevilla la primera ciudad de España en disponer de este tipo de tecnología en los quirófanos de Neurocirugía, consiguiendo el Instituto de Especialidades Neurológicas<sup>311</sup>, en el año 2008, la primera resonancia magnética intraoperatoria, que fue incorporada en la Clínica Sagrado Corazón, mientras que un año más tarde, el Hospital Virgen del Rocío se hizo con el primer TAC intraoperatorio que se puso en funcionamiento en la sanidad pública española<sup>312</sup>.

De las nuevas técnicas neuroquirúrgicas puestas en marcha en este nuevo siglo, indudablemente hay que destacar la aparición de la cirugía endoscópica, en su doble vertiente: la endoscopia cerebral o ventriculoscopia y la endoscopia asistida, desarrollada fundamentalmente para accesos a la base del cráneo, bien por una vía ciliar o, más comúnmente, transnasal. En el primer caso, la ventriculostomía premamilar endoscópica ha revolucionado por completo el manejo de la hidrocefalia de causa obstructiva, realizando Javier Márquez las primeras intervenciones en Sevilla, sobre niños hidrocefálos, y extendiéndose rápidamente la técnica a la patología licuoral del paciente adulto<sup>313</sup>. En el segundo caso, hemos vivido en los últimos años un gran desarrollo de la cirugía transnasal endoscópica expandida, técnica que permite abordar lesiones tumorales

---

mejor desarrollo cognitivo y motor a los 30 meses y menos probabilidad de desarrollar una malformación de Chiari; resultados que fueron estadísticamente significativos.

ADZICK, N.S. y cols. “A randomized trial of prenatal versus postnatal repair of myelomeningocele. *N Engl J Med*, 2011, CCCLXIV, pp. 993-1004.

<sup>311</sup> El Instituto de Especialidades Neurológicas (IENSA) fue el primer “grupo neuroquirúrgico” que se formó en la sanidad privada de Sevilla. Creado por el propio Pedro Albert, a mediados de la década de 1980, con el apoyo de José Ángel Narros Gago y Francisco Trujillo Madroñal (actual responsable del grupo), ha experimentado un notable crecimiento durante los primeros años del siglo XXI, incorporando especialistas de todos los ámbitos de las neurociencias y situándose como centro de referencia privado en la especialidad a nivel nacional.

TRUJILLO MADROÑAL, F. *Entrevista personal*, 2017.

<sup>312</sup> MÁRQUEZ RIVAS, F.J. *Entrevista personal*, 2017.

<sup>313</sup> Ídem

de la base craneal a través de las fosas nasales, mejorando notablemente el acceso y la visión de toda la región selar y paraselar, respecto a los clásicos abordajes transesfenoidales microquirúrgicos. Dicha técnica ha sido desarrollada en el Hospital Virgen del Rocio de Sevilla por Eugenio Cárdenas Ruíz-Valdepeñas (1980), a partir del año 2010<sup>314</sup>.

Tal ha sido la rapidez con la que se han implantado todos estos sistemas, que hemos podido presenciar un solapamiento, en un mismo servicio neuroquirúrgico, entre los abordajes “clásicos” y abordajes “mínimamente invasivos” para tratar lesiones intracraneales similares, en función de la experiencia del cirujano<sup>315</sup>. (fig. XXXVI)

Además de la ya mencionada cirugía endoscópica, cabe destacar otras técnicas neuroquirúrgicas que han sido desarrolladas en este comienzo de siglo. Entre ellas, la estimulación cerebral profunda para los trastornos del movimiento, especialmente los relacionados con la Enfermedad de Parkinson no controlada con tratamiento farmacológico, así como las técnicas de instrumentación y fusión espinal, iniciadas a finales del siglo anterior por Fernando Rodríguez Burgos y Manuel Juliá Narváez y posteriormente desarrolladas por Julio Valencia Anguita (1969). En relación con la cirugía espinal, Manuel Juliá fue además el principal impulsor de las técnicas de neuromodulación, siendo uno de los neurocirujanos pioneros en España en el tratamiento quirúrgico del dolor crónico<sup>316</sup>. Desarrolló las técnicas de estimulación eléctrica espinal, mediante la colocación de electrodos planos epidurales dorsales, así como la implantación de dispositivos de infusión de fármacos intratecales. En este sentido, fue el primer neurocirujano en reportar la colocación de una bomba de infusión continua de morfina, conectada a un catéter alojado en la cisterna magna<sup>317</sup>.

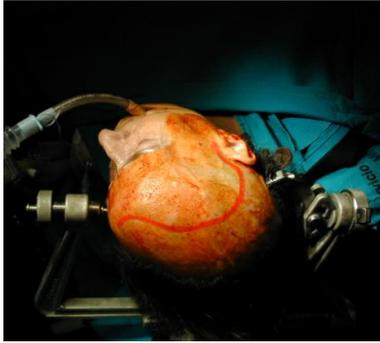
---

<sup>314</sup> CÁRDENAS RUÍZ-VALDEPEÑAS, E. y cols. “Endoscopic radical hypophysectomy: how I do it”. *Acta Neurochir (Wien)*, 2016, CLVIII, pp. 2159-2162.

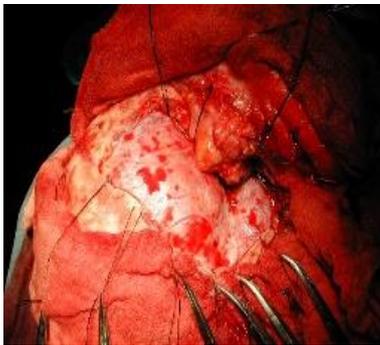
<sup>315</sup> MUÑOZ NÚÑEZ, A. y cols. “Abordaje subfrontal en la cirugía del Craneofaringioma. Del fronto-temporo-basal al mínimamente invasivo” (Comunicación personal). Santander, VIII Congreso de la Sociedad Española de Base de Cráneo, 2008.

<sup>316</sup> JULIÁ NARVÁEZ, M. *Entrevista personal*, 2017.

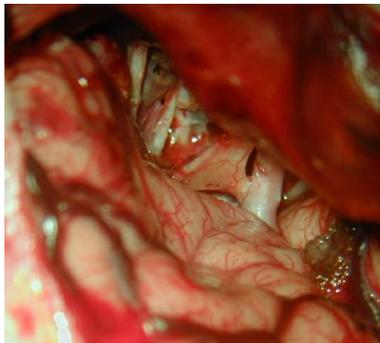
<sup>317</sup> JULIÁ NARVÁEZ, M. y cols. “Programmable pump for the administration of morphine in the cisterna magna. A new approach”. *Neuromodulation*, 2002, V, pp. 145-149.



A)



B)



C)

FIGURA XXXVI. Imágenes de diferentes abordajes a la región selar y paraselar. En la figura se muestran dos casos de Craneofaringioma: en paciente adulto (columna de la izquierda) y en paciente pediátrico (columna de la derecha). En el paciente adulto se procede a realizar un abordaje fronto-temporal “clásico” microquirúrgico, mientras que en el paciente pediátrico se realiza un abordaje subfrontal “mínimamente invasivo”, por medio de una vía supraciliar con asistencia endoscópica. A) Incisión y colocación; B) Craneotomía; C) Visión quirúrgica. (Imágenes cedidas por José Romero Arce y F. Javier Márquez Rivas)

Toda esta sucesión de aportaciones técnicas, que han situado a la Neurocirugía sevillana del siglo XXI entre las más prestigiosas del país, tuvo su refrenda con la organización, en Mayo de 2009, del Congreso anual de la S.E.N.E.C. (*fig. XXXVII*). Dicho evento, que contó con la participación de prestigiosos neurocirujanos nacionales e internacionales, estuvo organizado por el Servicio de Neurocirugía del Hospital Virgen del Rocío y presidido por Fernando Rodríguez Burgos, el cual tuvo unas emotivas palabras de agradecimiento, en la presentación del evento, para los que habían sido sus predecesores:

*... no puedo dejar de tener un recuerdo para el Dr. Pedro Albert, iniciador de la Neurocirugía en Sevilla, así como a los Dres. D. Manuel Revuelta, D. Daniel García y Doña Carmen Gómez, que con él formaron el equipo inicial del Servicio de Neurocirugía de Sevilla...*

## **6.2. La Nueva Centralización Hospitalaria**

La crisis económica que se está viviendo en estos primeros años del siglo se ha hecho notar de forma ostensible en el ámbito de la gestión hospitalaria de nuestro país, debido al endeudamiento progresivo de las comunidades autónomas, que han seguido prestando servicios al tiempo que hacían frente a una paulatina caída de los ingresos. Por este motivo, se han llevado a cabo numerosos recortes presupuestarios que afectan directamente al funcionamiento de la sanidad pública.

Tras la publicación en Mayo de 2012 de la Actualización del Plan Económico-Financiero de Reequilibrio, la Junta de Andalucía reactivó el viejo plan de la fusión de hospitales, con idea de centralizar el gasto y unificar cargos directivos. En Sevilla, ese mismo año se produjo la unificación de los dos grandes hospitales públicos de la ciudad, los Hospitales Universitarios Virgen del Rocío y Virgen Macarena, en base a estos criterios de eficiencia que acabamos de mencionar y que se asemejan a los llevados a cabo en el siglo XIX, tras la Centralización Hospitalaria que se produjo en torno al Hospital de las Cinco Llagas. Esta Nueva Centralización ha conllevado la unión de los dos Servicios de Neurocirugía de la sanidad pública sevillana, tras más de cuarenta años trabajando en centros separados, los cuales ya habían comenzado a trabajar unificados algunos meses antes de la publicación del mencionado Plan de Reequilibrio. La unión de

ambos Servicios se ha enmarcado en torno al modelo de las Unidades de Gestión Clínica<sup>318</sup>, siendo reordenada la actividad asistencial neuroquirúrgica en ambos centros públicos de forma que la patología craneal y la cirugía de urgencia se centraliza en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, mientras que la patología raquídea se asiste en el Hospital Universitario Virgen Macarena, situación en la que nos encontramos inmersos en la actualidad<sup>319</sup>.

---

<sup>318</sup> Las Unidades de Gestión Clínica del Servicio Andaluz de Salud son estructuras asistenciales diseñadas para incorporar a los profesionales sanitarios en la gestión de los recursos utilizados en su propia práctica clínica.

“Gestión Clínica”. Junta de Andalucía, 2017. (Extraído de la web: <http://www.juntadeandalucia.es>)

<sup>319</sup> MÁRQUEZ RIVAS, F.J. "Memoria de Gestión 2008-2012". Sevilla, Junta Facultativa del Hospital Universitario Virgen Macarena, 2012.



FIGURA XXXVII. Imagen de los asistentes al curso de Neuroanatomía 3-D, en el marco del XIV Congreso de la S.E.N.E.C., celebrado en Sevilla en Mayo de 2009. En el centro de la imagen, Fernando Rodríguez Burgos, presidente del comité organizador. (Fotografía cedida por F. J. Márquez Rivas)



# **CONCLUSIONES**

A pesar de que la Trepanación Prehistórica es la práctica quirúrgica más antigua de que se tiene constancia, gozando de una amplia difusión y estando presente en todas las épocas, a partir del Neolítico, no se puede considerar precursora de la Neurocirugía actual, en la que la trepanación es el medio para acceder a las estructuras encefálicas. Creemos que su objetivo primordial estaba muy alejado de la intencionalidad quirúrgica, pudiendo deberse en la mayoría de casos a actos de tipo creencial o religioso. Sin embargo, lesiones traumáticas que afectaran a regiones del cráneo cercanas a áreas cerebrales de gran elocuencia, como puede ser la corteza motora, podrían haber sido identificadas por los “cirujanos prehistóricos” como causantes de síndromes clínicos característicos, en base a la experiencia acumulada a partir del desarrollo de las armas de piedra. Este podría ser el caso del Cráneo de Los Alcores, el cráneo trepanado más antiguo que hemos podido encontrar en las inmediaciones de Sevilla, cuya trepanación se localiza en una región suprayacente a la corteza parietal del hemisferio cerebral izquierdo, como pudimos demostrar en estudios de laboratorio. Aunque la motivación real de dicha trepanación nunca la sabremos, la localización de la misma podría explicar una posible intencionalidad quirúrgica. En cualquier caso, nos encontramos ante el vestigio de cirugía craneal más antiguo aparecido en las cercanías de Sevilla y una de las Trepanaciones Prehistóricas más antiguas encontradas en el sur de la Península Ibérica.

La Cirugía Craneal en las culturas clásicas fue una práctica poco común, que estuvo limitada fundamentalmente a la reparación de lesiones traumáticas del cráneo. No obstante, la “escuela hipocrática” perfeccionó la técnica quirúrgica de forma notable, llegando a describir intervenciones craneales en algunos casos de cefaleas o en pacientes afectados de epilepsia. En la Edad Media fue el cordobés Abulcasis el encargado de recuperar la tradición quirúrgica clásica, aportando además grandes avances, como la primera descripción completa de un trépano o terebra, así como las indicaciones precisas para su correcta utilización. A pesar de contar con importantes figuras en la Medicina Clínica, como fue el caso de Avenzoar, no hemos podido documentar actividad quirúrgica craneal en la Sevilla islámica, aunque creemos que esta práctica quirúrgica se debió realizar con cierta frecuencia en la ciudad, gracias a la rica tradición abierta por Abulcasis en la vecina Córdoba.

En la próspera Sevilla del *Quinientos*, la Cirugía Craneal sí fue ampliamente realizada, contando con algunas de las más importantes figuras quirúrgicas de la centuria.

Todos los historiadores coinciden en señalar al sevillano Bartolomé Hidalgo de Agüero como uno de los más importantes cirujanos de la época renacentista, además de un gran innovador, implantando una “vía particular” para el tratamiento de las heridas en el Hospital de San Hermenegildo, centro donde desarrolló toda su vida profesional. Sin embargo, en el terreno de la Cirugía Craneal mostró una actitud extremadamente conservadora, oponiéndose a la trepanación sistemática de los traumatismos craneales y a que se legrase en la mayoría de heridas cefálicas. Debido a la fama que alcanzó Agüero en toda la Península y en el Nuevo Continente por los resultados obtenidos en la curación de pacientes con heridas y traumatismos, con su actitud abstencionista en el terreno de la Cirugía Craneal marcó el desarrollo de esta disciplina en Sevilla durante las siguientes centurias. La mayor parte de sus discípulos y seguidores acabaron por excluir el uso de la trepanación de su práctica quirúrgica habitual.

Aunque durante la Edad Moderna, las doctrinas de Hidalgo de Agüero mantenían a Sevilla inmersa en un cerrado abstencionismo en lo referente a la cirugía del cráneo, en el siglo XVIII se vivió un punto de inflexión en el conocimiento y práctica de la craniectomía en la ciudad. Esta circunstancia estuvo favorecida por la creación de la Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla, institución pionera en España, donde médicos de diferentes puntos de la geografía española se daban cita para exponer experiencias clínicas y quirúrgicas vividas en sus respectivos centros hospitalarios, tratando numerosas disertaciones sobre la cirugía del cráneo. Si bien no llegaría a alcanzarse el nivel del *Quinientos*, no cabe duda que la labor de la Regia Sociedad sirvió para enriquecer el ambiente quirúrgico de la ciudad y sacarla del colapso sufrido durante el siglo XVII.

En la segunda mitad del siglo XIX, gracias a los conocimientos adquiridos en la anatomía del encéfalo y los inicios de la neurofisiología y clínica neurológica, junto con la aparición de la antisepsia, asepsia y anestesia, se pudo iniciar la Cirugía Craneocerebral. Al igual que en el resto de España, las primeras intervenciones craneocerebrales en Sevilla fueron realizadas por cirujanos generales. La inmensa mayoría de las mismas tuvieron lugar en el antiguo Hospital de las Cinco Llagas, que pasó a ser el principal centro quirúrgico de la ciudad tras la Centralización Hospitalaria llevada a cabo en 1837, la segunda de estas características que se produjo en la ciudad después de la reducción de hospitales realizada a finales del siglo XVI.

El inicio de la Neurocirugía a nivel mundial surgió entre finales del siglo XIX y comienzos del XX, gracias a la labor de las escuelas inglesa y americana. Podemos considerar al estadounidense Harvey Cushing como el gran impulsor de la nueva especialidad, al crear una auténtica “escuela de cirujanos” dedicados exclusivamente a la Cirugía del Sistema Nervioso. En Sevilla, el desarrollo de esta nueva especialidad fue más tardío que en otras ciudades españolas, como Madrid, Barcelona, Valencia o Bilbao, que a su vez, llevaban un considerable retraso respecto a países como Inglaterra o los Estados Unidos. Sixto Obrador Alcalde fue el creador de la primer centro de formación neuroquirúrgica en España, el Instituto de Neurocirugía de Madrid, a finales de la década de 1940. A nuestro entender, Francisco Loscertales Fontenla fue el primer neurocirujano que ejerció en Sevilla, mostrando un precoz interés por la Neurocirugía e iniciando su formación con Sixto Obrador en Madrid; fue además el primer miembro de la Sociedad Luso-Española de Neurocirugía en ejercer como neurocirujano en Sevilla.

Juan Jiménez-Castellanos y Calvo-Rubio y Pedro Albert Lasierra fueron los creadores de las dos grandes “escuelas neuroquirúrgicas” en Sevilla. El primero, simultaneó su labor como catedrático de Anatomía en la Facultad de Medicina de Sevilla con la de neurocirujano, desde finales de la década de 1950, siendo además el fundador de la Escuela Profesional de Neurocirugía y Neurología de Sevilla, a mediados de la década de 1960, una de las escasas instituciones españolas que concedía el título de especialista en Neurocirugía. El segundo, inició su formación neuroquirúrgica con Sixto Obrador en Madrid, siendo uno de sus primeros colaboradores, y la completó con el profesor Henk verbiest en Holanda, hasta instalarse en Sevilla a finales de 1953, convirtiéndose en el fundador del primer Servicio de Neurocirugía de la ciudad, en 1956, en la Residencia Sanitaria García Morato.

La época de mayor esplendor de la Neurocirugía sevillana tuvo lugar en la década de 1970, tras la creación del Departamento de Neurocirugía, en la Ciudad Sanitaria Virgen del Rocío. La aglutinación en un mismo centro de todas las especialidades afines, por parte de Pedro Albert, junto a la incorporación progresiva de las nuevas técnicas neuroquirúrgicas, convirtieron al Departamento en una referencia de la especialidad, a nivel nacional e internacional.

En los primeros años del siglo XXI ha tenido lugar una nueva Centralización Hospitalaria, en torno al modelo de las Unidades de Gestión Clínica, lo cual ha dado lugar

## CONCLUSIONES

a la unificación de los dos servicios de Neurocirugía de la sanidad pública sevillana. El proceso de Centralización de la asistencia sanitaria en general y neuroquirúrgica en particular no es, sorprendentemente, un proceso moderno sino probablemente cíclico, que se adapta a los entornos sociales y económicos de la época.

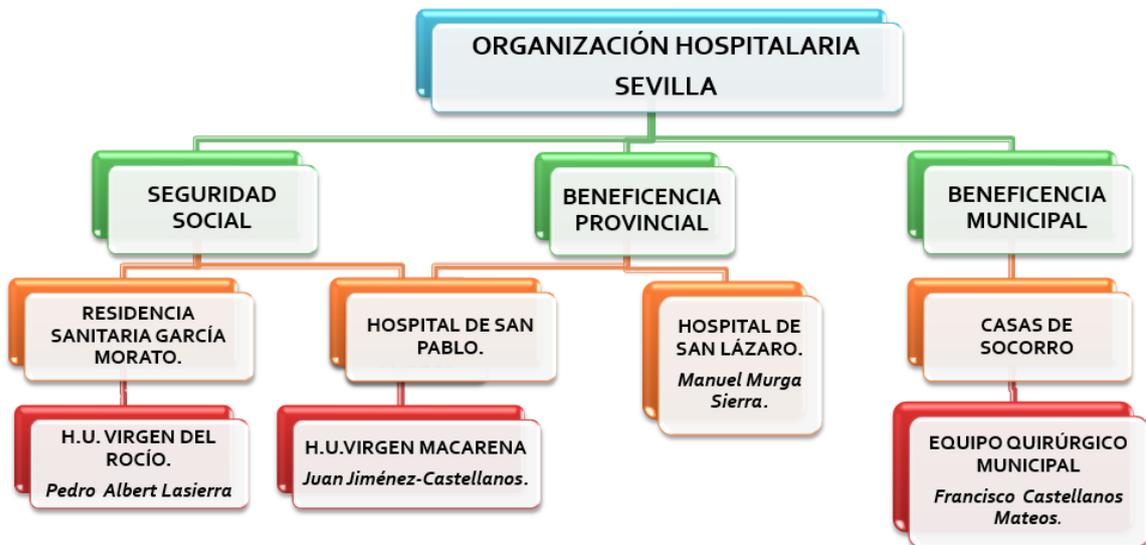
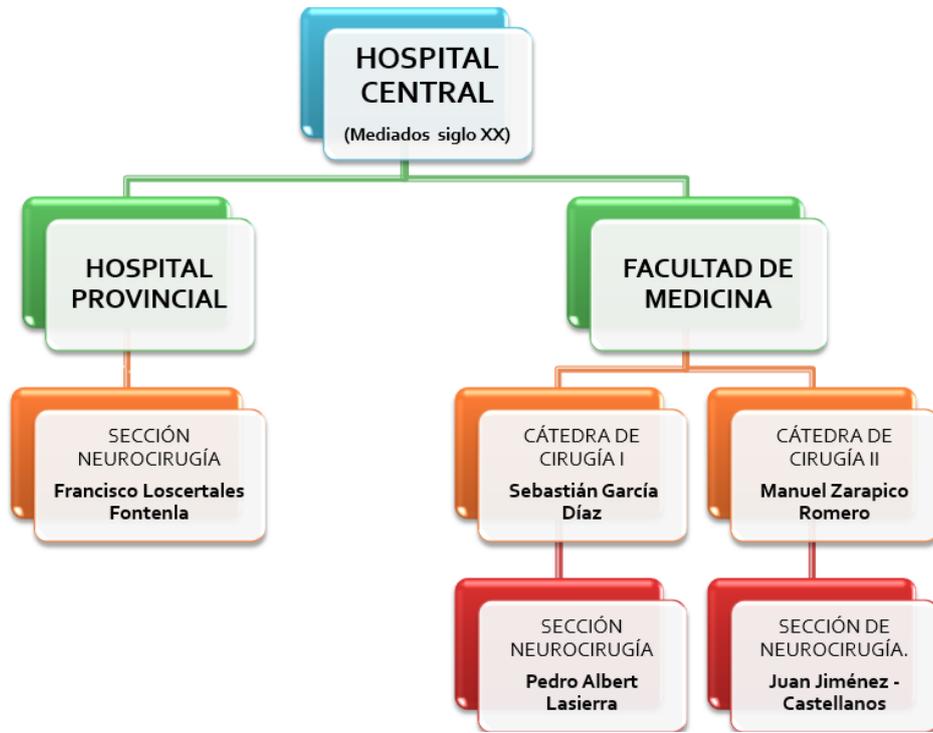


# APÉNDICES

**APÉNDICE I: RELACIÓN DE ENTREVISTAS REALIZADAS POR EL AUTOR**

- **Francisco Morales Ramos.** Entrevista telefónica realizada el Martes 7 de Abril de 2015.
- **Enrique Rubio García.** Entrevista realizada en Barcelona el Sábado 7 de Noviembre de 2015
- **Víctor Jos López.** Entrevista realizada en Sevilla el Miércoles 30 de Marzo de 2016.
- **Manuel Revuelta Gutiérrez.** Entrevista realizada en Sevilla el Miércoles 11 de Mayo de 2016.
- **Concepción Pérez Vázquez, Pilar González Dorrio, Dolores González Fernández.** Entrevista realizada en Sevilla el Jueves 7 de Julio de 2016.
- **Benito Barrionuevo Gallo.** Entrevista realizada en Sevilla el Lunes 12 de Diciembre de 2016.
- **Manuel Murga Sierra.** Entrevista realizada en Sevilla el Lunes 23 de Enero de 2017.
- **Manuel Juliá Narváez.** Entrevista realizada en Sevilla el Martes 24 de Enero de 2017.
- **Fernando Durand Neyra.** Entrevista realizada en Tomares (Sevilla) el Viernes 17 de Febrero de 2017.
- **Francisco Trujillo Madroñal.** Entrevista realizada en Sevilla el Jueves 23 de Febrero de 2017.
- **Fernando Rodríguez Burgos.** Entrevista realizada en Sevilla el Miércoles 8 de Marzo de 2017
- **Francisco Javier Márquez Rivas.** Entrevista realizada en Sevilla el Lunes 10 de Abril de 2017.
- **Manuel Polaina Bailón.** Entrevista realizada en Sevilla el Viernes 21 de Abril de 2017.
- **Ventura Arjona Morón.** Entrevista telefónica realizada el Domingo 14 de Mayo de 2017.

**APÉNDICE II: ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE NEUROCIRUGÍA DE SEVILLA EN LA HOSPITALIDAD PÚBLICA DEL SIGLO XX**





# **INDICE DE FIGURAS**

FIGURA I.	Cráneo de Yucay, tal como fue dibujado por George Squier.....	p.25
FIGURA II.	Técnicas de Trepanación Prehistórica: A) Técnica “por barrenado; B) Técnica “por raspado”; C) Técnica “incisa”.....	p.29
FIGURA III.	Cráneo trepanado hallado en la Cueva de la Mora en la localidad onubense de Jabugo.....	p.31
FIGURA IV.	Jorge Bonsor, en los primeros años del siglo XX.....	p.33
FIGURA V.	El Cráneo de Los Alcores, durante el análisis efectuado en el Castillo de Luna.....	p.36
FIGURA VI.	Imagen del Cráneo de Los Alcores, mostrándose con mayor detalle la trepanación, son sus medidas y relaciones respecto a las suturas coronal, sagital y lambdoidea.....	p.37
FIGURA VII.	Superposición en un cadáver de las referencias tomadas en el Cráneo de Los Alcores y su relación con la corteza cerebral subyacente. Se muestra en amarillo la circunvolución rolándica, responsable de la motricidad en el hemicuerpo contralateral.....	p.39
FIGURA VIII.	Superposición de la trepanación del Cráneo de Los Alcores sobre la corteza cerebral del mismo cadáver de la FIGURA VII. Se puede apreciar que la trepanación se encuentra suprayacente a la circunvolución rolándica.....	p.40
FIGURA IX.	Fragmento del Papiro de Edwin Smith donde se habla de la anatomía del Sistema Nervioso.....	p.46
FIGURA X.	Busto de Hipócrates de Cos.....	p.48
FIGURA XI.	Instrumental quirúrgico encontrado en las proximidades de la ciudad romana de Itálica.....	p.54
FIGURA XII.	Fragmento del capítulo quirúrgico de la obra de Abulcasis.	p.59
FIGURA XIII.	Ilustración del libro <i>Chisusgia</i> , de Abulcasis, perteneciente a la traducción toledana de Gherardo Cremonesis, de 1594, donde se representa el acto de la trepanación.....	p.63
FIGURA XIV.	Imagen de una de las fachadas laterales y exterior de la iglesia del Hospital de San Lázaro, el más antiguo de cuantos permanecen en funcionamiento en la Sevilla actual.....	p.721
FIGURA XV.	Ilustración de la obra <i>De humani corporis fabrica</i> . Libro VII, lámina LXVIII.....	p.76

- FIGURA XVI. Imagen del Hospital de las Cinco Llagas, una de las mejores muestras de la arquitectura renacentista andaluza. Actual sede del Parlamento de Andalucía..... p.83
- FIGURA XVII. Retrato pictórico del Cardenal Rodrigo de Castro, realizado por el pintor Francisco Pacheco en 1599..... p.85
- FIGURA XVIII. Imagen de 1928 tomada desde la Plaza de San Leandro, donde se puede apreciar, al fondo, la fachada principal del Hospital de San Hermenegildo, que ya había sido reconvertido a asilo de mendicidad..... p.89
- FIGURA XIX. “El Tránsito de San Hermenegildo”, óleo sobre lienzo, de Alonso Vázquez y Juan de Uceda. Se muestra detalle del hacha clavada en la cabeza de San Hermenegildo mártir..... p.92
- FIGURA XX. Imagen del patio principal del Hospital de San Hermenegildo, poco antes de su demolición, en la década de 1950..... p.96
- FIGURA XXI. Retrato pictórico de Bartolomé Hidalgo de Agüero, realizado por el pintor Francisco Pacheco en 1599..... p.100
- FIGURA XXII. Portada de la obra postuma de Agüero..... p.107
- FIGURA XXIII. Portada de una de las reediciones más famosas de la obra cumbre de López de León..... p.120
- FIGURA XXIV. Ilustración de *Dictionnaire de Médecine* de Robert James, en su edición de 1746..... p.125
- FIGURA XXV. Los auténticos “padres” de la actual especialidad de Neurocirugía. Arriba, Rickman Godlee (izquierda) y Victor Horsley (derecha), máximos exponentes de la “escuela británica”. Abajo, Harvey Cushing (izquierda) y Walter Dandy (derecha), los principales impulsores de la “escuela americana”.....p.148
- FIGURA XXVI. Descripción de intervención quirúrgica, realizada por el doctor Francisco de Borja Muñoz a un paciente con lesión craneal tras sufrir una agresión..... p.158
- FIGURA XXVII. Imagen de la inauguración del Instituto de Neurocirugía, en Octubre de 1947. Aparecen: Sixto Obrador (cuarto por la izquierda), el profesor Jiménez Díaz (en el centro de la imagen) y un joven Pedro Albert (tercero por la derecha)..... p.169
- FIGURA XXVIII. Imagen de Francisco Loscertales Fontenla, a mediados de la década de 1950..... p.174

- FIGURA XXIX. Imagen de grupo de una de las Reuniones de la SLEN (Lisboa, 1953), donde puede verse a Francisco Loscertales (fila del centro, tercero por la derecha de los vestidos con traje). También puede verse a Sixto Obrador (segundo por la derecha, de los que están sentados) y a Pedro Albert (fila central, cuarto por la izquierda). p .176
- FIGURA XXX. Juan Jiménez-Castellanos (izquierda) junto al Dr. Niemer, en uno de los laboratorios de la Northwestern University, en 1949..... p.178
- FIGURA XXXI. Imagen del primer “equipo neuroquirúrgico” de Sevilla a finales de 1953, en la consulta privada de Pedro Albert, el cual aparece en el centro de la imagen. Acompañan a Albert, Julio Muñoz (de pie), Adolfo Martínez Caro y José Sánchez Arroyo (sentados)..... p.190
- FIGURA XXXII. Imagen de la Residencia Sanitaria García Morato hacia 1956, poco después de su inauguración..... p.194
- FIGURA XXXIII. Válvula de Hakim ventrículo-atrial, de primera generación, con la guía metálica para introducir el catéter ventricular, utilizada en el Servicio de Neurocirugía a finales de la década de 1960..... p.200
- FIGURA. XXXIV.- Imágenes de una plexectomía por vía transcallosa en un niño hidrocefalo, siguiendo la técnica “en seco”. A) Colocación del paciente; B) Catéteres de Fogarty, introducidos mediante trepanos, como paso previo a la craneotomía; C) Visión quirúrgica del abordaje transcalloso..... p.202
- FIGURA XXXV. Fotografía de los miembros del Departamento de Neurocirugía de Sevilla, en Marzo de 1980. Aparecen en la imagen: Fila de abajo, de derecha a izquierda: Benito Barrionuevo (Médico Adjunto), José Ángel Narros (Médico Adjunto), Tomás Villar (enfermero), Pedro Albert (Jefe de Departamento), Juan Carlos Matassa (Médico Residente), Manuel Revuelta (Jefe de Servicio), Enrique Rubio (Jefe Clínico), Fernando González-Jáuregui (Médico Residente); Fila de en medio, de derecha a izquierda: Juan Carlos Benito del Valle (Médico Adjunto), Daniel García (Jefe Clínico), Manuel Polaina (M.I.R.), Francisco Trujillo (Médico Adjunto), José Carlos Alarcón (Médico Adjunto), Gerardo Ferreras (Médico Adjunto), Héctor Salgado (Médico Adjunto); Fila de arriba, de derecha a izquierda: Carlos García (Médico Residente), Antonio Ponce de León (Médico Adjunto), Manuel Juliá (Médico Adjunto), Alfredo Gutiérrez (Médico Residente), Rolando Vaca (Médico Residente)..... p.208

**FIGURA XXXVI.** Imágenes de diferentes abordajes a la región selar y paraselar.  
En la figura se muestran dos casos de Craneofaringioma: en paciente adulto (columna de la izquierda) y en paciente pediátrico (columna de la derecha). En el paciente adulto se procede a realizar un abordaje Abordaje fronto-temporal “clásico” microquirúrgico; mientras que en el paciente pediátrico se realiza un abordaje subfrontal mínimamente invasivo, mediante una vía supraciliar con asistencia endoscópica. A) Incisión y colocación; B) Craneotomía; C) Visión quirúrgica..... p.215

**FIGURA XXXVII.** Imagen de los asistentes al curso de Neuroanatomía 3-D, en el marco del XIV Congreso de la Sociedad Española de Neurocirugía, celebrado en Sevilla en Mayo de 2009. En el centro de la imagen, Fernando Rodríguez Burgos, presidente del Comité Organizador..... p.218



# **BIBLIOGRAFÍA**

AA.VV. *Historia de la Medicina Sevillana*. Sevilla, Pub. Sociedad Nicolás Monardes, 1993.

ADZICK, N.S. y cols. "A randomized trial of prenatal versus postnatal repair of myelomeningocele. *N Engl J Med*, 2011, CCCLXIV.

AGUILAR PIÑAL, F. *Historia de Sevilla. Siglo XVIII*. Sevilla, Pub. Universidad, 1989.

ALBERT LASIERRA, P. *Diario personal*. Sevilla, 1953.

ALBERT LASIERRA, P. y cols. "La plexectomía bilateral y ventrículo-cisternostomía posterior por vía transcallosa como tratamiento de la hidrocefalia infantil. *Acta Neurológica Latinoamericana*, 1978, XXIV, pp. 15-25.

ALBERT LASIERRA, P. "Historia del Instituto de Especialidades Neurológicas (IENSA)". Sevilla, IENSA, 2016. (Extraído de la web: <http://www.iensa.es>)

ALBERT LASIERRA, P. "Pequeña historia de nuestro Departamento". *Simposium internacional conmemorativo del XXV aniversario del Departamento Regional de Neurocirugía*, Sevilla, 1982.

ANDERSON, P. *El Estado absolutista*. Madrid, Ed. Siglo XXI, 1979.

ARIAS Y LEÓN, G. "Qual sea el mejor metodo, que deba practicarse en la curacion de las heridas de Cabeza con ruptura de el Craneo en alguna de sus laminas, o en todas ellas". En: *Varias disertaciones medicas, theoretico-practicas, anatómico-chirurgicas, y chymico-pharmaceuticas, enunciadas, y publicamente defendidas en la Real Sociedad de Sevilla*. Sevilla, Imp. de las Siete Revueltas, 1736.

BARCIA GOYANES, J.J. "Cajal y la Neurocirugía". *Med. Esp.*, 1953, XXIX.

BARCIA GOYANES, J.J. "Nascimento e infancia da Sociedade Luso-Espanhola de Neurocirurgia". Lisboa, *XLIII Reunión de la Sociedad Luso-Española de Neurocirugía* (Comunicación personal), 1992.

BAILEY P, CUSHING H. *A classification of the tumors of the Glioma group on a histogenetic basis with a correlated study of prognosis*. Philadelphia, J.B. Lippincott Company, 1926.

BENÍTEZ MOYA, J.M. "La Medicina de la Sevilla Islámica (712-1248)". En: AA.VV. *Historia de la Medicina Sevillana*. Sevilla, Pub. Sociedad Nicolás Monardes, 1993.

BENÍTEZ MOYA, J.M. "La Medicina en la Sevilla Bajomedieval (1248-1492)". En: AA.VV. *Historia de la Medicina Sevillana*. Sevilla, Pub. Sociedad Nicolás Monardes, 1993.

BERMÚDEZ DE CASTRO, J.M. *Exploradores. La historia del yacimiento de Atapuerca*. Barcelona, Ed. Debate, 2012.

BLANCO FREIJEIRO, A. *Historia de Sevilla. La ciudad antigua (de la Prehistoria a los Visogodos)*. Sevilla, Pub. Universidad, 1984.

BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J.M. *Tartessos y los orígenes de la colonización fenicia en Occidente*. Salamanca, Pub. Universidad, 1975.

BROCA, P. “Sur les trépanations préhistoriques”. En: *Bulletins D’anthropologie*. París, Societé de D’anthropologie, 1874, IX.

BROWN, R.A. “A stereotactic head frame for use with CT body scanners”. *Invest Radiol.*, 1979, XIV.

BUCKHARDT, J. *La cultura del Renacimiento en Italia*. Madrid, Ed. Akal, 2004.

BULL, J.W. “The history of Neuroradiology”. *Proc Roy Soc Med*, 1970, LXIII.

CABRERA INFANTE, J.R. “Reseña histórica de la Facultad de Medicina de Cádiz”. Página web de la Universidad de Cádiz (<http://medicina.uca.es/>), 2016.

CAMPILLO, D. *La enfermedad en la Prehistoria. Introducción a la Paleopatología*. Barcelona, Ed. Salvat, 1983.

CAMPILLO VALERO, D. “La trepanación prehistórica en la Península Ibérica”. En: GONZÁLEZ MARTÍN, A. *et al. Paleopatología: ciencia multidisciplinar*. Madrid, Pub. Sociedad Española de Paleopatología, 2011.

CANTERO SANTAMARÍA, J.I. “Evolución normativa de la formación médica especializada en España”. *Revista de la Fund. Educación Médica*, 2015, XVIII.

CAÑADAS BUENO, J. “Discurso de contestación del Académico Numerario”. En: LOSCERTALES FONTENLA, F. *La cirugía de las afecciones tiroideas. Estado actual*. Sevilla, Discurso de Recepción como Académico Electo de la Real Academia de Medicina de Sevilla, 1974.

CAPILLA RONCERO, I. y cols. *Registro Andaluz de Arquitectura Contemporánea. Residencia Sanitaria García Morato*. Sevilla, I.A.P.H., 2016. (Extraído de la web: <http://www.iaph.es>)

CÁRDENAS RUÍZ-VALDEPEÑAS, E. y cols. “Endoscopic radical hypophysectomy: how I do it”. *Acta Neurochir (Wien)*, 2016, CLVIII.

CARDONER PLANAS, A. “La orientación experimental de la Cirugía en España en el siglo XVIII”. *Med Hist (Barc)*, 1974, XLI.

CARMONA GARCÍA, J.I. *El sistema de la hospitalidad pública en la Sevilla del Antiguo Régimen*. Sevilla, Pub. Diputación Provincial, 1979.

CARMONA GARCÍA, J.I. *Los hospitales en la Sevilla Moderna*. Sevilla, Pub. Diputación Provincial, 1980.

CASAS GASPAR, E. *Prehistoria de la Medicina. La Medicina de los pueblos primitivos y salvajes*. Barcelona, Ed. B.Y.P., 1943.

CASTAÑO ALMENDRAL, A. *La obra quirúrgica de Bartolomé Hidalgo de Agüero*. Salamanca, Pub. Universidad (Seminario de Historia de la Medicina, serie A, tomo II, num. 6), 1959.

CASTIGLIONI, A. *Historia de la Medicina*. Barcelona-Buenos Aires, Ed. Salvat, 1941.

CHINCHILLA, A. *Anales históricos de la medicina en general y biográfico-bibliográfico de la española en particular*. Tomo II. Valencia, Imp. de D. José Mateu Cervera, 1845.

CHIPAULT, A. *Chirurgie opératoire du système nerveux*. Vol II. París, Ed. Rueff et Cie., 1895.

COLLANTES DE TERÁN CAAMAÑO, F. *Memorias históricas de los establecimientos de caridad de Sevilla y descripción artística de los mismos* (Facsimil de la edición de 1884). Sevilla, Pub. Ayuntamiento, 2009.

COLLANTES DE TERÁN SÁNCHEZ, A. *Sevilla en la Baja Edad Media: la ciudad y sus hombres*. Sevilla, Pub. Ayuntamiento, 1977.

CONDE ALCAÑIZ, E. *Estudio de la figura del Prof. Dr. D. José Cruz Auñón y de su contribución al desarrollo de la Medicina Interna y de sus especialidades en la medicina sevillana* (Tesis Doctoral). Sevilla, Pub. Universidad, 1999.

CRESPO, J.D. *Defensa apologetica y juicios del sueño quirurgico expuestos a la censura de los Doctos, que, defendiendo a su Maestro Don Francisco Feixoo, Cirujano Mayor del Hospital del Cardenal, y Maestro en Artes en la Insigne Universidad de Sevilla, de las imposturas, que Don Gregorio Arias y Leon le haze, escribe su discípulo Don Juan de Dios Crespo, Cirujano Examinado. Quien lo dedica al Gloriosissimo Patriarcha Señor San Joseph*. Sevilla, Imp. Castellana y Latina de Joseph Antonio de Hermosilla, 1728.

DANDY, W.E. "Extirpation of the choroid plexus of the lateral ventricles in communicating hydrocephalus". *Ann Surg*, 1918, LXVIII.

DE FRUTOS-GONZÁLEZ V, GUERRERO-PERAL A. "La Neurología en la medicina bizantina. Análisis del Medici libri de Alejandro de Tralles", *Revista de Neurología*, 2010, LI.

DE MATA CARRIAZO, J. *Tartessos y el Carambolo. Investigaciones arqueológicas sobre la Protohistoria de la Baja Andalucía*. Madrid, Pub. del Patronato Nacional de Museos, 1973.

DE MENA CALVO, J.M. *Historia de Sevilla*. Sevilla, Ed. Plaza y Janes, 2010.

DE MONTEMAYOR, C. *Medicina y Cirugia de Vulneribus capitis*. Zaragoza, Imp. de Juan de Ybar, 1651.

DE PELLICER, G. "De las Heridas de Cabeza, y Operacion del Trepano". En: *Varias disertaciones medicas, theoretico-practicas, anatómico-quirurgicas, y chymico-pharmaceuticas, enunciadas, y publicamente defendidas en la Real Sociedad de Sevilla*. Sevilla, Imp. de las Siete Revueltas, 1736.

- DÍEZ MARTÍN, F. *Breve historia de los neandertales*. Madrid, Ed. Nowtilus, 2011.
- DOMENECH, F.M., SETOAIN, J. “Resonancia nuclear magnética. Una nueva tecnología al servicio del diagnóstico”. *Ed Med Clin* (supl. I), 1984, LXXXII.
- DOMÍNGUEZ GUZMÁN, A. *El libro sevillano durante la primera mitad del siglo XVI*. Sevilla, Pub. Diputación Provincial, 1975.
- DOMÍNGUEZ ORTÍZ, A. *El Antiguo Régimen: los Reyes Católicos y los Austrias*. Madrid, Ed. Alianza, 1973.
- DOMÍNGUEZ ORTIZ, A. *Historia de Sevilla. La Sevilla del siglo XVII*. Sevilla, Pub. Universidad, 2006.
- DOMÍNGUEZ ORTÍZ, A. *Orto y ocase de Sevilla*. Sevilla, Pub. Universidad, 1991.
- DOMÍNGUEZ-RODIÑO Y DOMÍNGUEZ-ADAME, E. *La Cirugía y los cirujanos sevillanos de 1850 a 1914*. Sevilla, Premio de la R.A.M.S.E. (inédito), A.A.M.S., 1962.
- ESCACENA CARRASCO, J.L., AMORES CARREDANO, F. “Revestidos como Dios manda. El Tesoro del Carambolo como ajuar de consagración”. *Spal*, 2011, XX.
- ESTEVA DE SAGRERA, J. *Historia de la Farmacia. Los medicamentos, la riqueza y el bienestar*. Barcelona, Ed. Masson, 2005.
- FEDRIANI DEL POZO, E. *La Cirugía en el Hospital durante los últimos cincuenta años*. Sevilla, Discurso leído ante la R.A.M.S.E., Imp. de Eulogio de las Heras, 1925.
- FINLAYSON *et al.* “Late survival of Neanderthals at the southernmost extreme of Europe”. *Nature*, 2006, CDXLIII.
- FLANNERY, K. V. *La evolución cultural de las civilizaciones*. Barcelona, Ed. Anagrama, 1975.
- GAGO DE VADILLO, P. *Luz de la verdadera cirugía, y discursos de censura de ambas vías, y elección de la primera intención curativa, y unión de las heridas*. Pamplona, Imp. de Juan Micòl, 1692.
- GARCÍA BALLESTER, L. “La obra de Abulcasis, culminación de la cirugía medieval”. En: LÓPEZ PIÑERO, J.M. *La trepanación en España*. Madrid, Ed. Técnica Española, 1967.
- GARCÍA BRAVO, P. “Las traducciones en la transmisión del legado médico clásico al mundo occidental”, *Hieronymus complutensis*, 2004, XI.
- GARCIA DÍAZ, S. “Biografía de D. Antonio Cortés Lladó”. En: *Homenaje al médico español* (VVAA). Madrid, Edición del Laboratorio Beecham, Impreso en Gráficas Enar, 1981.
- GARCÍA GUTIÉRREZ, D. *Inicio de la Neurocirugía en Andalucía*. Sevilla, Página web de la Sociedad Andaluza de Neurocirugía (<http://www.soanne.com/default.cfm>).

- GILDENBERG, P.L. "Stereotactic Surgery: Present and Past". En: HEILBRUN, M.P. *Stereotactic Surgery*. Baltimore, Williams & Wilkins, 1988.
- GIMÉNEZ MUÑOZ, M.C. *Las instituciones sanitarias en Sevilla (1850-1900)*. Sevilla, Pub. Diputación Provincial, 2007.
- GIRAL GONZÁLEZ, F. *Ciencia española en el exilio (1939-1989)*. Barcelona, Ed. Anthropos, 1994.
- GUERRA PÉREZ, F. *Historia de la Medicina*. Madrid, Ed. Norma, 1982.
- GÓMEZ DÍAZ, A. "Casa-museo Bonsor. Castillo de Mairena. Una institución con un siglo de vida". *Museo*, 2006, XI.
- GONZALEZ BLASCO, P. y cols. *Historia y sociología de la ciencia en España*. Madrid, Ed. Alianza, 1979.
- GONZÁLEZ DE POSADA, F. "Las instituciones médicas de la Armada en Cádiz". En: *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*. Tomo CXXII (I). Madrid, Real Academia Nacional de Medicina, 2005.
- GOODRICH, J.T. "Neurosurgery in the ancient and medieval worlds". En: GREENBLATT, S.H. *A History of Neurosurgery in its scientific and professional contexts*. Park Ridge, AANS, 1997.
- GUERRA PÉREZ, F. *Historia de la Medicina*. Madrid, Ed. Norma, 1982.
- GUTHRIE, D. *Historia de la Medicina*. Barcelona, Ed. Salvat, 1953.
- GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, E. "Biografía del Excmo. e Ilmo. Sr. D. Federico Rubio y Gali. En: *Anales de la R.A.M.* Madrid, Imp. Viuda e Hijos de M. Tello, 1903.
- GUTIÉRREZ GÓMEZ, D., IZQUIERDO ROJO, J.M. *El doctor Obrador en la Medicina de su tiempo*. Oviedo, Ed. Bear, 1998.
- HERMOSILLA MOLINA, A. *Cien años de Medicina Sevillana*. Sevilla, Pub. Diputación Provincial de Sevilla, 1970.
- HERNANDEZ MOREJÓN, A. *Historia bibliográfica de la Medicina Española*. Vol. IV. Madrid, Imp. de la Viuda de Jordán e Hijos, 1846.
- HERRERA DÁVILA, J. *El Hospital del Cardenal de Sevilla y el Doctor Hidalgo de Agüero*. Sevilla, Ed. Fundación Cultura Andaluza, 2010.
- HIDALGO DE AGÜERO, B. *Thesoro de la verdadera Cirugia y via particular contra la comun...con la cual se hace un perfecto cirujano*. Sevilla, Imp. de D. Francisco Pérez, 1604.
- HOYOS SAINZ, L. "Antropología prehistórica española". En: MENÉNDEZ PIDAL, R. *Historia de España*. Madrid, Ed. Espasa-Calpe, Tomo I, 1954.

IZQUIERDO, J.M., BARBERÁ ALACREU, J. *Lecciones de Neurocirugía*. Oviedo, Pub. Universidad, 1992.

JIMÉNEZ-CASTELLANOS CALVO-RUBIO, J. “Interés topográfico y neuroquirúrgico del globus pallidus” (Comunicación personal). Sevilla, *XII Reunión de la Sociedad Luso-Española de Neurocirugía*, 1960.

JIMÉNEZ-CASTELLANOS, J. “Thalamus of the cat in Horsley-Clarke coordinates”. *J Comp Neurol.*, 1949, XCI.

JIMÉNEZ-CASTELLANOS BALLESTEROS, J., CARMONA BONO, A. *Juan Jiménez-Castellanos y Calvo-Rubio*. Sevilla, Publicaciones Universidad, 2013.

KIRKPATRICK, D.B. “The first primary brain-tumor operation”. *Journal of Neurosurgery*, 1984, LXI.

KLIMA, J. *Sociedad y cultura en la antigua Mesopotamia*. Madrid, Ed. Akal, 1979.

KURZE, T. “Microtechniques in Neurological Surgery”, *Clin Neurosurg*, XI, 1964.

LADERO QUESADA, M.A. *Historia de Sevilla. La ciudad medieval*. Sevilla, Pub. Universidad, 1980.

LAÍN ENTRALGO, P. *Historia de la Medicina*. Barcelona, Ed. Salvat, 1982.

LAÍN ENTRALGO, P. *Historia de la Medicina Moderna y Contemporánea*. Barcelona, Ed. Científico Médica, 1963.

LAÍN ENTRALGO, P. *Historia Universal de la Medicina*. Barcelona, Ed. Salvat, 1972.

LAÍN ENTRALGO, P. *La curación por la palabra en la antigüedad clásica*. Barcelona, Ed. Anthropos, 1987.

LANGER, W.L. *Enciclopedia de Historia Universal*. Madrid, Ed. Alianza, 1988.

LECLERC, L. “Abulcasis; sin oeuvre pour le première fois reconstituée”. *Gaz Hebdom de Med et de Chir*, 1874, XXI.

LEKSELL, L.A. “Stereotactic apparatus for intracerebral surgery”. *Acta Chir Scand.*, 1949, XCIX.

LEÓN SANZ, V. *La Europa ilustrada*. Madrid, Ed. Itsmo, 1989.

LÓPEZ DÍAZ, M.T. *Patrimonio científico de la Universidad de Sevilla*. Sevilla, Pub. Universidad, 2005.

LÓPEZ DE LEÓN, P. *Practica y teorica de las apostemas en general, y particular. Question y practicas de cirugia, de heridas, llagas, y otras cosas nuevas y particulares*. Calatayud, Imp. de J. V. Mola, 1689.

LÓPEZ PIÑERO, J.M. “La Medicina del Barroco español”, *Rev Univ Madrid*, 1962, XI.

LÓPEZ PIÑERO, J.M. *La trepanación en España*. Madrid, Ed. Técnica Española, 1967.

- LÓPEZ PIÑERO, J.M. *Medicina, Historia, Sociedad*. Barcelona, Ed. Ariel, 1971.
- MAIER ALLENDE, J. *Jorge Bonsor (1855-1930), un académico correspondiente de la Real Academia de la Historia y la Arqueología de España*. Madrid, Pub. R.A.H., 1999.
- MARCOTEGUI BARBER, B. “El tratamiento historiográfico de San Hermenegildo”. *Anuario de Historia de la Iglesia*, 2003, XII.
- MÁRQUEZ RIVAS, F.J. ”Memoria de Gestión 2008-2012”. Sevilla, Junta Facultativa del Hospital Universitario Virgen Macarena, 2012.
- MARTÍN ARAGUZ, A. et al. “La Neurociencia en Al-Andalus y su influencia en la medicina escolástica medieval”, *Revista de Neurología*, 2002, XXXIV.
- MARTÍNEZ GARCÍA, C., LÓPEZ DÍAZ, M.T. *La asistencia sanitaria a los sífilíticos: el Hospital del Espíritu Santo de Sevilla (1587-1837)*. Sevilla, Ed. Padilla, 1997.
- MARTÍNEZ MURILLO, R. “La Escuela de Cajal y su Instituto hoy”. En: *Ramón y Cajal y la Ciencia Española*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, 2005.
- MARTÍNEZ RIPOLL, A. *Francisco de Herrera el Viejo*. Sevilla, Pub. Diputación Provincial, 1978.
- MAYORDOMO SÁNCHEZ, J. *En el corazón de la salud*. Sevilla, Fund. Reina Mercedes, 2005.
- MAZA ZORRILLA, E. *Pobreza y asistencia social en España, siglos XVI al XX. Aproximación histórica*. Valladolid, Pub. Universidad, 1987.
- McHENRY, L.C. *Garrison's History of Neurology. Revised and enlarged with a bibliography of classical, original and standard works in Neurology*. Springfield, Charles C. Thomas Publisher., 1969.
- MÉNDEZ, J. “Memoria y esperanza de un siglo” (Entrevista a D. Pedro Laín Entralgo). *Revista Residencia*, 1997, I.
- MÍNGUEZ CORNELLES, V. *Visiones de la monarquía hispánica*. Castellón de la Plana, Pub. Universidad Jaime I, 2007.
- MORALES PADRÓN, F. *Historia de Sevilla. La ciudad del Quinientos*. Sevilla, Pub. Universidad, 1989.
- MORENO TORAL, E. *Estudio Social y Farmacoterapéutico de la Lepra: El Hospital de San Lázaro de Sevilla (S. XIII-XIX)*”. Sevilla, Universidad de Sevilla (Tesis Doctoral), 1995.
- MORENO TORAL, E. *Farmacia y profesión en Al-Andalus (siglos VIII-XV)*. Sevilla, Pub. Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, 1998.
- MUÑOZ NÚÑEZ, A. y cols. “Abordaje subfrontal en la cirugía del Craneofaringioma. Del fronto-temporo-basal al mínimamente invasivo” (Comunicación personal). Santander, VIII Congreso de la Sociedad Española de Base de Cráneo, 2008.

MURGA SIERRA, M. “La Sanidad en el barrio de La Macarena”. En: *Fabricado en Macarena* (VVAA). Sevilla, Pub. Ayuntamiento, 2015.

MURGA SIERRA, M. *Memoria para la creación del Servicio de Neurocirugía del Hospital de San Lázaro* (Inédito). Sevilla, 1979.

MURILLO, M. *Boletín de la Librería (Año Octavo)*. Madrid, Imp. de Fortanet, 1881.

OROZCO ACUAVIVA, A. *Federico Rubio, el gran maestro*. En: *Anales de la R.A.M.C.A.*, XIII, 1977.

PABÓN DE URBINA, J.M. *Diccionario Manual Griego-Español*. Barcelona, Vox-Biblograf, 1979.

PACHECO DEL RIO, F. *Libro Descripción de Verdaderos Retratos de Ilustres y Memorables Varones*. Sevilla, Imp. de D. Rafael Tarasco y Lassa, 1886 (Facsimil del original de 1599).

PARÉS CASANOVA, J.M. y cols. “Reassessing the age of Atapuerca-TD6: new paleomagnetic results”. *Journal of Archaeological Science*, 2013, XL.

PIÑERO GÁLVEZ, A. “Historia de la Medicina de Sevilla en los siglos XVI y XVII”. En: AA.VV. *Historia de la Medicina Sevillana*. Sevilla, Pub. Sociedad Nicolás Monardes, 1993.

PRIM CAPDEVILA, J. *Los primeros neurocirujanos*. Barcelona, Ed. Bellaterra, 2007.

PUERTO SARMIENTO, F.J. *El mito de Panacea*. Madrid, Ed. Doce calles, 1997.

RAMOS CARRILLO, A. *La Sanidad Sevillana en el Siglo XIX: El Hospital de las Cinco Llagas*. Sevilla, Pub. Diputación Provincial, 2003.

RAND, R.W., JANNETTA, P. “Microneurosurgery for aneurysms of the Vertebral Basilar arterial system”, *J Neurosurg*, XXVII, 1967.

RIERA PALMERO, J. “La Ilustración. Nuevo período de esplendor de la cirugía española”. En: LÓPEZ PIÑERO, J.M. *La trepanación en España*. Madrid, Ed. Técnica Española, 1967.

RIERA PALMERO, J. “Nuevos datos sobre el Colegio de Cirugía de Mallorca”. En: *Actas del III Congreso de Historia de la Medicina Catalana* (III). Lérida, Sociedad Catalana de Historia de la Medicina, 1981.

RIESE, W. *A history of Neurology*. New York, M.D. Publications, 1959.

RODA Y BAYAS, J. *Cirugía Racional: Breve, segura, y suave curación de Heridas de Cabeza, y reformación de los excessos, que se practican en la via comun*. Zaragoza, Imp. de Pedro Carreras, 1723.

RODRÍGUEZ BURGOS, F. *Programa Oficial del XIV Congreso de la Sociedad Española de Neurocirugía*. Sevilla, Pub. SENECA, 2009.

ROUX, G. *Mesopotamia*. Madrid, Ed. Akal, 1987.

RUBIO, F., BUISÉN S. “Un Nuevo caso de cirugía cerebral”. *El Siglo Médico*, 1890, XXXVIII.

RUIZ LARA, A. “D. Federico Rubio y Galí (Breve reseña biográfica)”. En: *Trabajos de la Cátedra de Historia Crítica de la Medicina (tomo III)*. Madrid, Imp. M. Minuesa, 1933.

SALVADOR VÁZQUEZ, M. “La Medicina sevillana y su relación con América en el siglo XVI”. En: AA.VV. *Historia de la Medicina Sevillana*. Sevilla, Pub. Sociedad Nicolás Monardes, 1993.

SAMSÓ MOYA, J. *La ciencia de los antiguos en Al-Andalus*. Madrid, Ed. Mapfre, 1992.

SÁNCHEZ DE LA CUESTA, G. *Momentos estelares de la Medicina Sevillana*. Sevilla, Pub. Universidad, 1967.

SÁNCHEZ GRANJEL, L. *La medicina española antigua y medieval*. Salamanca, Pub. Universidad, 1981.

SÁNCHEZ GRANJEL, L. *La medicina española renacentista*. Salamanca, Pub. Universidad, 1980.

SCHULTEN, A. *Tartessos. Contribución a la historia más antigua de Occidente*. Sevilla, Ed. Renacimiento, 2006.

SEGOVIA DE ARANA, J.M. “La formación de especialistas médicos en España”. *Ars Medica. Revista de Humanidades Médicas*, 2002, I.

SEN, C.N., SEKHAR, L.N. “An extreme lateral approach to intradural lesions of the cervical spine and foramen magnum”. *Neurosurgery*, 1990, XXVII.

SPIEGEL, E.A., WYCIS, H.T. y cols. “Stereotaxis apparatus for operations on the human brain”. *Science*, 1947, CVI.

SQUIER, G.E. *Peru: Incidents of travel and exploration in the land of the Incas*. New York, Harper&Brothers, 1877.

STONE, J.L. “Paul Broca and the first craniotomy based on cerebral localization”. *Journal of Neurosurgery*, 1991, LXXV.

TORRE SERRANO, E. *Averroes y la ciencia médica: la doctrina anatomofuncional del “Colliget”*. Madrid, Ed. del Centro, 1974.

TORRE SERRANO, E. “Las conclusiones del doctor Estrada, de Madrid, contra los Avisos particulares del doctor Hidalgo de Agüero, sevillano”. En: *Actas del V Congreso Nacional de la Sociedad Española de Historia de la Medicina*. Madrid, Sociedad Española de Historia de la Medicina, 1979.

VACA DE ALFARO, E. *Proposición quirúrgica y censura judiciosa en las dos vías curativas de heridas de cabeza, común y particular, y elección de esta; con una epístola de la naturaleza del tumor, y otra del origen y patria de Avicena*. Sevilla, Imp. de Ramos Baxarand, 1618.

VAQUERO CRESPO, J. *Neurología Quirúrgica*. Madrid, Ed. Eurobook, 1995.

VÁZQUEZ DE QUEVEDO, F. “Instituto de Terapéutica Operatoria (1880-1939). Instituto Rubio y Galí, Instituto Moncloa. Contribución a las Especialidades Médicas y Enfermería en España”. En: *Anales de la R.A.N.M.*, CXXII. Madrid, Pub. R.A.N.M., 2005.

VELASCO MORGADO, R. “Embriología y *Ciencia Oficial*: la aportación de la escuela anatómica de José Escolar a la embriología durante el *Primer Franquismo* (1939-1959)”. *Dynamis*, 2015, XXXV.

WALKER, A.E. *A history of neurological surgery*. New York, Hafner Publishing Company, 1967.

WOOD, R.E. y cols. “The chronology of the earliest Upper Palaeolithic in northern Iberia: new insights from L’Arbreda, Labeko Koba and La Viña”. *Journal of Human Evolution*, 2014, LXIX.

YASARGIL, M.G. *Microsurgery (Applied to Neurosurgery)*. Stuttgart, Thieme Verlag, 1969.

ZARAGOZA RUBIRA, J.R. “La Medicina en la Sevilla Antigua”. En: AA.VV. *Historia de la Medicina Sevillana*. Sevilla, Pub. Sociedad Nicolás Monardes, 1993.

ZARAGOZA RUBIRA, J.R. “La Trepanación Prehistórica en la Península Ibérica”. En: LÓPEZ PIÑERO, J.M. *La trepanación en España*. Madrid, Ed. Técnica Española, 1967.