

Harvey Cushing con motivo del ochenta aniversario de su fallecimiento

Harvey Cushing on the occasion of the 80th anniversary of his death

Ricardo Hodelín Tablada^{1*} <http://orcid.org/0000-0001-8619-0914>

Humberto Hernández Zayas² <http://orcid.org/0000-0001-6436-2471>

Francisco Goyenechea Gutiérrez² <http://orcid.org/0000-0002-1237-1017>

Rafael Domínguez Peña¹ <http://orcid.org/0000-0003-3085-3322>

Ricardo Hodelín Fuentes³ <http://orcid.org/0000-0003-0571-1373>

¹Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente “Saturnino Lora”. Santiago de Cuba, Cuba.

²Instituto de Neurología y Neurocirugía “Profesor Dr. Rafael Estrada González”. La Habana, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Medicina 1. Santiago de Cuba, Cuba.

* Autor para la correspondencia: rht@infomed.sld.cu; rht133@nauta.cu

RESUMEN

Objetivo: Describir los aspectos más importantes de la vida de Harvey Cushing, así como de su obra “Cirugía de la cabeza”.

Resultados: Graduado de médico en 1895, después de viajar por tierras foráneas, Cushing propuso dividir la cirugía del cerebro del resto de las cirugías. Es considerado como el fundador de la Neurocirugía como especialidad. Sus méritos fueron reconocidos con diversas condecoraciones y premios. Sus publicaciones científicas fueron muy prolíferas; estuvieron integradas por 24 libros y 658 artículos. Uno de sus escritos centenarios es “Cirugía de la cabeza”, el cual tiene una relevante vigencia. En el texto se pueden observar impresionantes análisis científicos e ilustraciones médicas.

Conclusiones: Harvey Cushing fue un neurocirujano norteamericano de un elevado prestigio internacional. Entre sus principales aportes literarios se destaca “Cirugía de la cabeza”, considerado como el texto más completo sobre la especialidad, donde abordó de forma integral todos los aspectos básicos de la Neurocirugía y, a más de cien años de su publicación y a ochenta años de su fallecimiento, aún tienen una relevante vigencia.

Palabras clave: cerebro, cráneo, Harvey Cushing, neurocirugía, ochenta años, William Williams Keen.

ABSTRACT

Objective: To describe the most important aspects of Harvey Cushing’s life, as well as, his work “Surgery of the head”.

Results: Graduated from medical school in 1895, after traveling to foreign lands, Cushing proposed to divide brain surgery from the rest of surgeries. He is considered the founder of Neurosurgery as a specialty. His merits were recognized with several decorations and awards. His scientific publications were very prolific, integrated by 24 books and 658 articles. One of his centennial writings is “Surgery of the head”, which has a relevant validity. Impressive scientific analyses and medical illustrations can be seen in the text.

Conclusions: Harvey Cushing was an American neurosurgeon of high international prestige. Among his main literary contributions “Surgery of the head” stands out, considered as the most complete text on the specialty, where he comprehensively dealt with all the basic aspects of Neurosurgery and, more than one hundred years after its publication and eighty years after his death, it still has a relevant validity.

Keywords: brain, skull; Harvey Cushing; Neurosurgery; eighty years; William Williams Keen.

Recibido: 05/09/2019

Aprobado: 24/11/2019

Acerca de su vida

Harvey Williams Cushing, neurocirujano norteamericano (Fig. 1), nació en Cleveland en 1869. Fue el menor de diez hermanos. Realizó estudios en la Universidad de Yale y, posteriormente, cursó la carrera de Medicina en Harvard.⁽¹⁾ Su estancia en el *Massachusetts General Hospital* de Boston le permitió apreciar los pobres resultados de la cirugía cerebral. Desde ese momento surgió en el joven estudiante de Medicina un interés creciente por este tipo de cirugía. Al graduarse de médico en 1895, se dirigió a Baltimore y trabajó como residente del gran cirujano William Stewart Halsted, el cual lo incentivó para que se dedicara a la traumatología.⁽²⁾



Fuente: Doyle NM, Doyle JF, Walter E. The life and work of Harvey Cushing 1869-1939: A pioneer of neurosurgery. *Journal of the Intensive Care Society*. 2017;18(2):157-8.

Fig. 1 - Harvey Cushing (1869-1939).

Desde 1897, interesado por el sistema nervioso y sus problemas neuroquirúrgicos, comenzó sus estudios de Neurocirugía experimental en *Hunterian Laboratory* del *Johns Hopkins Hospital*. Su pasión lo llevó a mantenerse en el laboratorio hasta altas horas de la madrugada; así se preparaba para la especialidad a la cual se dedicaría posteriormente. Después de tres años de investigaciones básicas y al conocer que el desarrollo de la

especialidad se gestaba en Europa, viajó en 1900 a Londres, donde contactó con Victor Horsley, considerado como el primer neurocirujano de Inglaterra.⁽³⁾ Realizó prácticas neuroquirúrgicas con este eminente galeno, pero quedó un poco decepcionado por la técnica rápida que empleaba.

Se trasladó luego a Berna, donde trabajó con el Premio Nobel Theodor Kocher. En ese periodo se dedicó intensamente al estudio de la fisiología. Más tarde conoció transitoriamente la moderna neurocirugía francesa; visitó diversos hospitales italianos y, finalmente, retornó a Inglaterra, donde permaneció durante un mes para aprender Neurología con Charles S. Sherrington.⁽²⁾ Cuando en 1901 regresó a los Estados Unidos, llevaba en su mente la idea de fundar la Neurocirugía en América.

Harvey Cushing tuvo una obra escrita muy prolífera, la cual estuvo integrada por 24 libros y 658 artículos. Ha sido considerado fundador de la neurocirugía como especialidad. Creador de la *Society Neurological Surgeons*, que luego adoptó como nombre *Harvey Cushing Society* y hoy es la *American Association of Neurological Surgeons*.

Invitado por el profesor William Williams Keen, Cushing publicó en 1906 el capítulo “Surgery of the head”. Fue traducido al español como “Cirugía de la cabeza” y publicado en 1912.⁽⁴⁾ Este trabajo es centenario⁽⁵⁾ y tiene una relevante vigencia.

Cushing participó en la Primera Guerra Mundial donde obtuvo los grados de coronel. Sus mayores contribuciones a la especialidad las realizó entre los años 1912 y 1932 (Fig. 2), periodo en el que trabajó en el *Peter Bent Brigham Hospital*. Otras áreas de la medicina también se beneficiaron con sus aportes, especialmente la endocrinología, al describir el síndrome que lleva su nombre. Científico multipremiado, recibió grados honorarios de nueve universidades americanas y trece europeas. Fue condecorado con la Medalla de Servicios Distinguidos, la Orden del Baño, la Legión de Honor y la Orden del Sol de Perú. En 1926 recibió el Premio Pulitzer por la biografía de su maestro y amigo William Osler. Tres veces fue propuesto al Premio Nobel de Medicina y Fisiología, galardón que nunca le fue otorgado.



Fuente: Medical Historical Library. Harvey Cushing: A Journey Through His Life. Yale University; 2006 [citado: 29/07/2019]. Disponible en: <http://doc1.med.yale.edu/historical/cushing/gallery.html>

Fig. 2 - Cushing en plena labor quirúrgica (foto tomada por Walter W. Boyd)

Falleció a los 70 años, cuando enseñaba Neurología e Historia de la Medicina en la Universidad de Yale, centro al que legó su biblioteca con más de 8000 libros. Sus restos descansan en el cementerio de *Lake View*, en Cleveland.

Acerca de su obra científica

Edición y colaboradores de *Cirugía. Tratado teórico-práctico de patología y clínica quirúrgicas*

Escrito por varios investigadores bajo la dirección del Dr. William Williams Keen, profesor Emérito de Patología y Clínica Quirúrgicas en *Jefferson Medical College*, de Filadelfia, *Cirugía. Tratado teórico-práctico de patología y clínica quirúrgicas* fue traducido directamente del inglés (Fig. 3) por el Dr. León Cardenal, médico del Hospital de la Princesa en Madrid y antiguo médico interno de la Clínica Quirúrgica del Profesor

Kocher, en Berna. La traducción fue revisada por el Dr. S. Cardenal, Eng. Director del Hospital de Nuestra Sra. Del C. de Barcelona.

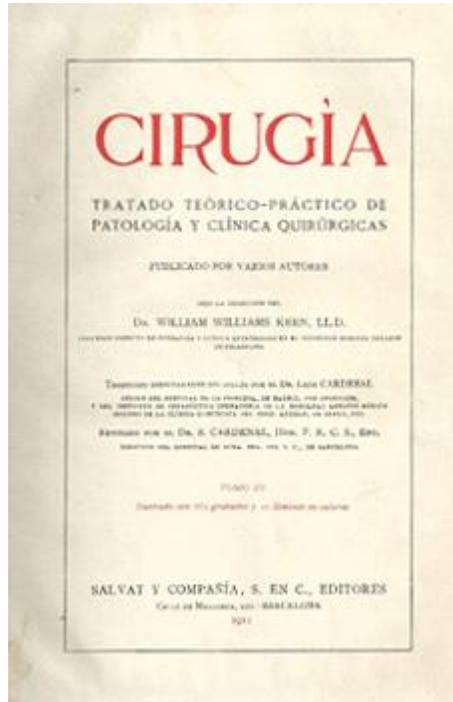


Fig. 3 - Portada del libro publicado en 1912.

Conocido como “El Keen”, este importante compendio fue editado en 1912, es decir, seis años después de su publicación en inglés. Contó con 66 colaboradores: reconocidos científicos de la época. Entre ellos se encontraba Harvey Cushing –como se muestra en la [figura 4](#)–, quien escribió el capítulo XXXVI “Cirugía de la cabeza”.⁽⁴⁾ Aunque en los créditos se le señala como Profesor Agregado de Cirugía de *Johns Hopkins University*, en Baltimore, en realidad esa era su posición cuando entregó el manuscrito. Al salir la publicación ya se había establecido con su familia en Boston y trabajaba en otro sitio.

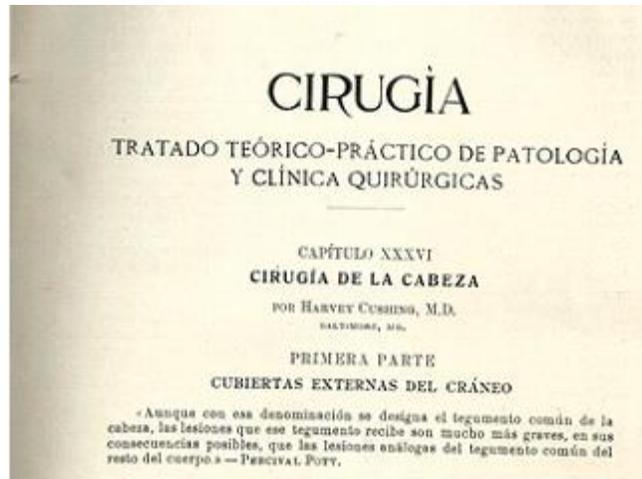


Fig. 4 - Capítulo XXXVI, escrito por Harvey Cushing, nótese que esta primera parte tiene un exergo de Percival Pott.

Otro colaborador fue William Osler, eminente clínico, conocido por su libro “Tratado de Medicina Interna”. Este fue el texto más leído por dos generaciones de estudiantes de medicina a ambos lados del Atlántico. “El Osler” funcionó como una Biblia médica. Su primera edición data de 1892 y en 1912 –cuando se editó el Keen– ya había tenido múltiples ediciones; la séptima, en 1909, fue precisamente la última que Osler preparó solo.⁽⁶⁾ Años después Cushing escribió una interesante biografía de William Osler, quien había sido su maestro, amigo y paradigma. Esta biografía lo distinguió con el Premio Pulitzer en 1926.⁽⁷⁾

En el libro *Cirugía. Tratado teórico-práctico...* también colaboraron Albert Kocher, destacado cirujano de Berna, Suiza, quien redactó el capítulo XXXVIII dedicado a las enfermedades de la glándula tiroides; los hermanos Mayo, Chas Frazier, David Edsall y John Murphy, entre otros prestigiosos galenos de fines del siglo XIX y principios del XX.

Contexto histórico

En 1910 Cushing había sido nombrado profesor de Cirugía en la Universidad de Harvard. Sin embargo, él se mantuvo en *Johns Hopkins Hospital* hasta 1912, posiblemente a la espera de que se terminara la construcción del nuevo *Peter Bent Brigham Hospital*.⁽⁸⁾ John Fulton⁽²⁾ –considerado su principal biógrafo– y otros investigadores^(9,10) han afirmado que la salida de Cushing de *Johns Hopkins Hospital* se debió a sus

desencuentros con Walter Dandy,⁽¹¹⁾ joven neurocirujano que había sido su alumno y que logró alcanzar un gran desarrollo en la especialidad, aspecto que hemos abordado en otro artículo.⁽¹²⁾

En 1912 Cushing fue jefe del Servicio de Clínica Quirúrgica en el naciente *Peter Bent Brigham Hospital*, de Boston, y formó parte de la Cátedra de Cirugía de la Universidad de Harvard.^(2,7,13) Tenía, entonces, 43 años y ya era reconocido como un prestigioso neurocirujano.

Ese propio año publicó *The Pituitary Body and Its Disorders: Clinical States Produced By Disorders of the Hypophysis Cerebri*.⁽⁸⁾ Esta fue su primera monografía, fruto de múltiples investigaciones experimentales y clínicas sobre anatomía, fisiología y patología hipofisarias. Reseñada con ilustraciones y fotografías de 48 de sus casos, se destacan especialmente los hallazgos sobre el infantilismo hipofisario, el adenoma basófilo de la hipófisis y su metabolismo en diferentes condiciones fisiológicas y patológicas. En este libro es donde describe la “enfermedad de Cushing”,⁽⁸⁾ descripción que lo inmortalizó.

Cushing había fundado en 1903 la *Society of Clinical Surgery*, integrada por jóvenes cirujanos de diferentes centros, y fue también en 1912 que esta sociedad organizó, a través de la “Thomas Cook and Son”, algo así como un *tour* quirúrgico que viajó a Europa y operó varios casos en quirófanos de Alemania y Austria.⁽⁸⁾ Esta actividad quirúrgica incrementó el prestigio que el neurocirujano había ganado entre sus colegas de otras latitudes. Asimismo, en 1912 publicó un torniquete neumático que había ideado para lograr la hemostasia del cuero cabelludo.⁽¹³⁾

Estructura y principales contenidos del capítulo “Cirugía de la cabeza”

El capítulo XXXVI, escrito por Cushing, es el que inicia el tomo III y además el más extenso con 275 páginas, lo que demuestra la importancia que Keen le concedió a esta sección de la cirugía. Los otros capítulos que integran este tomo apenas alcanzan las 60 páginas. Vale resaltar las 154 figuras, muchas de las cuales fueron realizadas por el propio autor, otras son fotografías o piezas de museo; todas las imágenes están acompañadas de las fuentes y pies de figuras. En relación con la estructura, el capítulo se divide en cuatro partes organizadas desde el exterior (cubiertas externas del cráneo) hasta el interior (el cerebro). Múltiples acápites integran cada parte que, a su vez, terminan con

la bibliografía consultada. Los acápites se inician con un exergo que indican al lector el tema a tratar; muestra así el galeno sus excelentes dotes de escritor.

Parte I. Cubiertas externas del cráneo

La primera parte comienza con las consideraciones anatómicas y, luego, aborda en detalles las lesiones que pueden presentarse. El célebre científico sentencia: “Yo considero la dilatación de las venillas del párpado superior como una indicación del grado de éxtasis (que podrá confirmarse con ayuda del oftalmoscopio) en las venas de la retina”.⁽⁴⁾ Más adelante señala: “Un hematoma subaponeurótico puede producir una gran zona de fluctuación, rodeada de un borde duro más elevado y más denso (...) este borde puede confundirse con una fractura en depresión”.⁽⁴⁾ Bien conocemos todos los que atendemos traumatismos craneoencefálicos la vigencia de este planteamiento.

Reproduce en este apartado la foto de una paciente con fibroma del cuero cabelludo que había sido asistida por William Stewart Halsted. Rinde así tributo a quien había sido su profesor en *Johns Hopkins Hospital* de Baltimore, Maryland. La descripción que realiza de las heridas avulsivas del cuero cabelludo demuestra su magisterio para transmitir conocimientos de modo que el lector quede convencido de la veracidad científica de sus planteamientos. Esta parte, que es la menos extensa, termina con una cuidadosa relación de la bibliografía consultada.

Parte II. El cráneo

Esta sección, al igual que la precedente, comienza con las consideraciones anatómicas. Tiene un exergo de John Hunter, destacado cirujano y anatomista norteamericano; nombre que tenía el laboratorio de investigaciones del *Johns Hopkins Hospital*; allí pasó Cushing largas horas de entrenamiento en cirugía experimental. En el aparte que dedica a las enfermedades de los huesos craneales, hace un recorrido histórico: verdadero aporte a la historiografía médica. Este mérito vuelve a repetirse en otras ocasiones. Cushing era un apasionado de los temas históricos, los cuales estudió sistemáticamente. Precisamente, dedicó los últimos años de su vida a enseñar Historia de la Medicina.

La mayor contribución de esta segunda parte es su concepción sobre la acromegalia en “Procesos acompañados de hipertrofia”. Subraya: “Algunas veces estos individuos

sufren horriblemente de dolores de cabeza, y es probable que cuando la fisiología de la hipófisis se conozca mejor y se perfeccionen o mejoren sus vías de acceso, la mayoría de estos casos se traten quirúrgicamente”.⁽⁴⁾ Esta profecía ha sido evidentemente cumplida y mantiene su vigencia más de cien años después.

Luego, en el tratamiento de la osteomielitis del cráneo, vuelve a recordar a su maestro cuando escribe: “El Dr. Halsted ha insistido enérgicamente en que la tuberculosis quirúrgica, lo mismo que la forma pulmonar de la enfermedad, exige las mismas medidas higiénicas generales...”⁽⁴⁾ Hay otros dos planteamientos significativos que aún tienen vigencia: cuando propone una clasificación de las fracturas del cráneo basada en el mecanismo de producción, tenga o no herida comunicante con el foco de fractura, según la forma que tienen los fragmentos y de acuerdo con su situación; y cuando argumenta: “debería constituirse en una regla invariable la aplicación del trépano en todas las heridas penetrantes del cráneo”.⁽⁴⁾

También se refiere a la neurofisiología y propone una teoría para explicar las lesiones a distancia, debido a los efectos de contragolpe. Este término (contragolpe), según Cushing, fue introducido por los cirujanos franceses de la segunda mitad del siglo XVIII. Apoyado en las interesantes colecciones de cráneos del *Warren Museum* y del *Surgeon General's Museum* que se relacionan, se pueden apreciar aquí los diferentes tipos de fracturas de la base y de la bóveda del cráneo. Se muestran estadísticas de los traumatismos craneoencefálicos durante la guerra franco-prusiana y de las complicaciones de las heridas penetrantes por armas de fuego. Estas complicaciones las clasifica en inmediatas, intermedias y tardías (igual clasificación se emplea en la actualidad).

Parte III. Membranas cerebrales

Esta parte se destaca por la vigencia de sus consideraciones anatómicas y fisiológicas. Cushing plantea: “las fracturas lineales que cruzan el *pterion* casi siempre lesionan la arteria meníngea media”⁽⁴⁾ y más adelante acota: “El dolor de cabeza creo yo que es debido a tirantez de la duramadre o de sus expansiones.”⁽⁴⁾ Su propuesta de clasificación de los cefalocelos y otras anomalías congénitas es prácticamente igual a la que utilizamos actualmente.

Muy acertadamente divide las causas de hidrocefalia en cuatro grupos:⁽⁴⁾ tumores, meningitis, inflamaciones endimales y éxtasis de la circulación venosa de la tela corioidea, ya sea como proceso trombótico primario de sus venas o secundario a cualquiera de las lesiones señaladas anteriormente.

Hace énfasis en esta parte en la importancia de conocer el punto de Kocher para practicar una punción a través del lóbulo frontal ante un enclavamiento por hidrocefalia aguda. Complementa la información con fotos de su experiencia profesional: ensayos de punción en cadáver-es. Bien se sabe cuánto los neurocirujanos pueden ayudar en casos de urgencias al puncionar a través del punto de Kocher. En relación con las indicaciones terapéuticas de la hidrocefalia, es categórico al afirmar que son “puramente de naturaleza mecánica y deben ir dirigidas al restablecimiento de la circulación del líquido cerebro espinal, ya sea por vías naturales de origen, ya sea estableciendo otras nuevas”.⁽⁴⁾

Parte IV. El cerebro

Esta es la parte más extensa. Al referirse a las localizaciones funcionales apunta:

Los resultados de estas investigaciones clínicas y experimentales han sido comprobados en estos últimos tiempos por medio de estudios embriológicos e histológicos, entre los cuales descuellan las observaciones de Flechsig sobre los periodos o fases de la mielinización de los cordones aislados, y las investigaciones de Mynert, Betz, Ramón y Cajal y más recientemente de Campbell, que han derramado mucha luz sobre las diferencias estructurales de las diversas zonas corticales.⁽⁴⁾

Es admirable su propuesta en relación con la sintomatología de las lesiones orgánicas al dividir estos síntomas en: subjetivos (solo pueden ser percibidos por el paciente), objetivos (son accesibles al observador) y generales (son comunes a muchos procesos cerebrales, independientemente de la localización del proceso). Cuando escribe sobre la topografía cráneo cerebral vuelve a demostrar su dominio sobre los aspectos históricos al subrayar: “Pablo Broca no solo fue uno de los primeros autores que se dedicaron a estos estudios sino que fue el primero, que en 1871, los aplicó a la práctica en una operación

verificada por el mismo en un enfermo con afasia, producida por un absceso en la tercera circunvolución frontal del lado izquierdo”.⁽⁴⁾

Reseña en este acápite su experiencia con animales de investigación y el incremento de la presión intracraneal por medio de balones inflables. En la revisión de las lesiones traumáticas describe con verdadera maestría el clásico intervalo libre del hematoma epidural, que otros autores han llamado “intervalo lúcido”. Según sus apreciaciones: “Los primeros síntomas debidos a la conmoción pueden desaparecer y restablecerse la integridad mental del paciente. Luego, al cabo de unas horas, se presentan dolores de cabeza y vómitos, y en poco tiempo cae el paciente en un estado de estupor”.⁽⁴⁾

Es también destacable su afirmación en relación con los tumores cerebrales:

Una neoplasia cualquiera puede llegar a adquirir un tamaño considerable, pero estar situada en una de las zonas llamadas silenciosas o latentes del encéfalo, en la que podrá destruir solamente vías de asociación cerebral que interrumpan procesos encefálicos demasiado oscuros para que nosotros podamos descubrirlos. En cambio, un tumor pequeño que no pase del volumen de un guisante, puede obstruir el acueducto de Silvio y dar lugar a que se desarrolle un hidrocéfalo interno, con aparición de síntomas generales, pero no focales de ningún tipo.⁽⁴⁾

Cierra el epígrafe con las técnicas de las operaciones intracraneales, signadas por sus propios diseños quirúrgicos. Cushing aprovecha esta parte dedicada al cerebro para describir en detalles y defender, con argumentos sólidos, la craniectomía descompresiva que lleva su nombre. Insiste en que el afeitado del cuero cabelludo es un deber del cirujano y explica que en unas 300 operaciones craneales practicadas no se le ha dado ni un solo caso de infección, ni siquiera de los puntos de sutura del cuero cabelludo. Este aspecto es realmente significativo pues, en aquel momento, todavía no se habían desarrollado los antibióticos.

Al discutir sobre los tumores hace énfasis en que “toda tentativa de dislocar precipitadamente el tumor introduciendo los dedos en el cerebro, es simplemente una atrocidad. Debieran instituirse sanciones penales que se impusieran a los pretenciosos de

rapidez en cirugía cerebral”.⁽⁴⁾ Algunos neurocirujanos contemporáneos que lo vieron operar decían que Cushing tenía una gran habilidad y destreza, pero que era lento al realizar los procedimientos quirúrgicos.

Los análisis realizados por el eminente científico son realmente impresionantes. Sobre la microcefalia planteó:

Parece verdaderamente inexplicable que haya podido surgir la idea de que la microcefalia y demás imperfecciones congénitas, hayan podido atribuirse a la oclusión prematura de los huesos del cráneo. Todos nuestros conocimientos tienden a demostrar que la oclusión precoz de las fontanelas y de las suturas se debe a una falta de crecimiento del encéfalo, y de ninguna manera, por el contrario, que el encéfalo deje de crecer por la oclusión prematura del cráneo.⁽⁴⁾

Critica la craniectomía lineal que se realizaba desde 1891 por Lannelongue y la considera “un ejemplo lamentable del *furor operandi* que puede más que el raciocinio quirúrgico”.⁽⁴⁾ Su proyección social se reflejó cuando señaló: “Más que recursos quirúrgicos, ni médicos, están indicados en estos casos medios educativos. Deber del Estado habrá de ser el cuidado de esos niños mentalmente deficientes, en beneficio del niño mismo y de sus padres”.⁽⁴⁾

Para demostrar su integralidad y que su interés no era solamente quirúrgico, el galeno se inmiscuyó en los dilemas éticos y sobre las operaciones paliativas planteó:

La simple prolongación de la vida, sin conseguir hacerla más llevadera, no justificaría nuestra intervención y, por lo tanto, cuando existen extensas parálisis por haber sido invadidos por la neoplasia o cuando el paciente está ya ciego, es evidente que desistiremos de apelar a estos medios paliativos.⁽⁴⁾

Su honestidad científica está presente al declarar con exactitud los casos fallecidos, las complicaciones y otros datos tomados de sus valiosas estadísticas que llevaba personalmente con extremo cuidado. Por considerarlo un sabio consejo y por su atinada

descripción del contexto histórico, se transcribe íntegramente el párrafo que cierra el capítulo:

Estas y otras de las más graves y peligrosas operaciones intracraneales modernas, por lo menos hoy por hoy y hasta que puedan establecerse sobre bases indiscutibles sus múltiples detalles técnicos, deberán ser practicadas solamente por aquellos cirujanos que se han dedicado de un modo especial y tienen el hábito de las operaciones cerebrales. Los progresos de la cirugía neurológica se ven considerablemente detenidos por la idea dominante de sus peligros y de su casi inutilidad, impresión debida en gran parte a las tentativas infructuosas de los incompetentes y de los inexpertos en el asunto.⁽⁴⁾

Otros méritos del libro

Es meritorio en todo el texto el adecuado lenguaje que utiliza el autor, el cual, sin dejar de ser científico, es ameno y claro. El hecho de escribir para cirujanos generales que, como el mismo ha señalado, tenían cierto escepticismo sobre la especialidad, lo hizo esmerarse en extremo en relación con los detalles clínicos y quirúrgicos de las lesiones del sistema nervioso. Esta obra es considerada como un referente obligado de todo el que se interese por las enfermedades neurológicas.

Hay otros elementos que merecen destacarse. Aunque fue escrito como un capítulo, por su organización y profundidad en los contenidos, este texto puede ser considerado como un verdadero libro. Igualmente, es el volumen más completo sobre la especialidad escrito por Cushing. Si bien publicó 658 trabajos y 24 libros,^(1,14) estos eran de temas específicos y en ninguno abordó de forma integral, como lo hace aquí, todos los aspectos básicos de la neurocirugía.

Otros méritos del autor

Cushing fue un científico dado a la colaboración. En 1926 publicó en coautoría con Percival Bailey la interesante monografía *Classification of the gliomas*.⁽²⁾ Bailey, quien había sido discípulo de Cajal, estuvo al frente del Laboratorio de Investigación Quirúrgica que Cushing había creado en Harvard. Esta clasificación sobre los gliomas,

basada en su histogénesis, correlacionaba el tipo histológico con el cuadro clínico y la evolución, y fue dedicada “al profesor Santiago Ramón y Cajal y a los discípulos de su ilustre escuela de neurohistólogos españoles”.

Los científicos españoles de la época acogieron con beneplácito esta monografía, como bien escribió el destacado neurocirujano Sixto Obrador Alcalde “para nosotros españoles, es un hecho halagador, que la obra clínico patológica de Cushing y Bailey está fundada en los estudios citológicos básicos de los elementos nerviosos de Cajal y sus discípulos (Achúcarro, Río-Hortega, Tello, Castro, etc.). Los autores americanos, al reconocer este hecho, dedicaron su monografía a la escuela española de Histología”.⁽¹⁵⁾

Se ha planteado por algunos investigadores que Cushing conoció a Cajal en persona y pasó un tiempo con él, interesado en la neurohistología,⁽¹⁶⁾ aunque este es un dato histórico que no hemos podido cotejar con otras fuentes documentales.

Son apreciables las ilustraciones realizadas por Cushing, destreza que desarrolló desde que trabajaba en *Johns Hopkins Hospital*, motivado por Max Brödel, el ilustrador médico profesional de esa institución.⁽⁸⁾ Uno de los bocetos de Cushing, realizado en 1906, nos muestra el campo operatorio en un caso de epilepsia focal secundario a un hematoma intracraneal por proyectil de arma de fuego. Su calidad es tan alta que deja apreciar el rostro de la persona; es interesante que hasta hace algunos años se consideraba como un homenaje del autor a su profesor William Osler.⁽⁸⁾ En la más reciente biografía de Cushing, publicada en 2005 por Michael Bliss,⁽¹⁷⁾ historiador médico canadiense, el destacado catedrático de la Universidad de Toronto planteó que el modelo que le sirvió de inspiración a Cushing fue su hermano Ned.

CONCLUSIONES

Harvey Cushing fue un neurocirujano norteamericano de un elevado prestigio internacional. Entre sus principales aportes literarios se destaca “Cirugía de la cabeza”, considerado como el texto más completo sobre la especialidad, donde abordó de forma integral todos los aspectos básicos de la Neurocirugía y, a más de cien años de su publicación y a ochenta años de su fallecimiento, aún tienen una relevante vigencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vaquero J. Evolución histórica de la Neurocirugía. En: Vaquero J. Neurología quirúrgica. 2da ed. Madrid: Eurobook; 1995. p. 13-26.
2. Fulton JF. Harvey Cushing. A biography. New York: Thomas Springfield; 1946. p. 18-36.
3. Laín Entralgo P. Historia Universal de la Medicina. Tomo 6 [CD-ROM]. Madrid: Masson, SA; 1998.
4. Cushing H. Cirugía de la cabeza, capítulo XXXVI. En: Keen WW, ed. Cirugía. Tratado teórico-práctico de patología y clínica quirúrgicas. Barcelona: Salvat y Compañía, S.; 1912. p. 9-283.
5. Hodelín Tablada R. Crónica de un libro centenario. MEDISAN. 2015 [citado: 28/08/2019];19(1):123-5. Disponible en: http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/44/pdf_12
6. Buzzi A. Historia del Tratado de Medicina Interna de William Osler. Medicina (Buenos Aires). 2005 [citado: 30/08/2019];65(5). Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802005000500015&script=sci_arttext&tlng=pt
7. Zárate A, Hernández M. Harvey Cushing y su faceta literaria. Acta Médica Grupo Ángeles. 2006;4(4):255-8.
8. Medical Historical Library. Harvey Cushing: A Journey Through His Life. Yale University; 2006 [citado: 29/07/2019]. Disponible en: <http://doc1.med.yale.edu/historical/cushing/gallery.html>
9. Walker ED. A history of neurological surgery. Baltimore: Williams and Wilkins; 1951. p. 58-67.
10. Calvo Rubal A. Los orígenes de la Neurocirugía y controversias desavenencias a ambos lados del Atlántico: De Martel-Vincent, Cushing-Dandy. Rev Neurocir. 2002 [citado: 31/09/2019];5(2). Disponible en: <http://www.rneurocirugia.com/espanol/pass/revistas/2002/volumen52/vol52art74.html>
11. Hodelín Tablada R. Apuntes históricos sobre Walter Dandy en el 65 aniversario de su muerte. Red Telemática Nacional de Salud INFOMED. 2010 [citado: 31/08/2019].

Disponible en: <http://files.sld.cu/neuroc/files/2010/12/apuntes-historicos-sobre-walter-dandy1.pdf>

12. Hodelín Tablada R. Contribución de las controversias entre Cushing y Dandy al desarrollo de la Neurocirugía. Rev Méd Electrón. 2011 [citado: 31/08/2019];33(7).

Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol7%202011/tema04.htm>

13. Hodelín Tablada R. Semblanza del neurocirujano Harvey Cushing en el 66 aniversario de su muerte. Red Telemática Nacional de Salud INFOMED. Neurocirugía. 2005 [citado: 29/07/2019]. Disponible en:

http://www.scu.sld.cu/publicaciones_electronicas/0artícu-los_científicos.htm

14. Sachs E. The history and development of neurological surgery. New York: Paul B. Hoeber Inc; 1952.

15. Obrador Alcalde S. Fundamentos de diagnóstico y tratamiento en Neurocirugía. 2da ed. Madrid: Editorial Paz Montalvo; 1957.

16. Vidal Jiménez E, Estorino Escaig N. Cushing, Padre de la Neurocirugía Moderna. Apuntes biográficos de su vida y obra. Rev Méd Electrón. 2011 [citado: 27/07/2019];33(7). Disponible en:

<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol7%202011/tema09.htm>

17. Bliss M. Harvey Cushing: A life in surgery. Oxford: Oxford University Press; 2005.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribuciones de los autores

Ricardo Hodelín Tablada. Recolección de información bibliográfica y redacción del documento.

Humberto Hernández Zayas. Recolección de información bibliográfica y revisión del documento.

Francisco Goyenechea Gutiérrez. Recolección de información bibliográfica y revisión del documento.

Rafael Domínguez Peña. Recolección de información bibliográfica, traducciones al idioma inglés y revisión del documento.

Ricardo Hodelín Fuentes. Recolección de información bibliográfica, preparación de las figuras y revisión del documento.