

Charles Heber McBurney: La incisión, el punto y el cirujano

McBurney: the incision, the point, and the surgeon

Dr. Gustavo Martínez Mier, Dr. Hugo Enrique Reyes Devesa

Resumen

Objetivo: Narrar la vida y obra de Charles McBurney.

Diseño: Ensayo histórico (14 referencias).

Sede: Cirugía de Trasplantes, División de Cirugía, Centro Médico Nacional.

Resultado: Charles Heber McBurney nació en Roxbury, Massachusetts, el 17 de febrero de 1845. Obtuvo su título de médico cirujano en 1870 en la ahora llamada Universidad Columbia. Su entrenamiento quirúrgico fue en el hospital Bellevue visitando hospitales de Londres, Viena y París. Fue cirujano adscrito de varios hospitales de Manhattan, principalmente el Roosevelt, además de profesor de cirugía de su *alma mater* hasta el grado de profesor emérito. Contribuyó a la cirugía en diferentes disciplinas, como la ortopedia y la neurocirugía. Apoyó el uso de técnicas estériles como los guantes de hule en el quirófano y fue el primer cirujano en favorecer la modernidad en el diseño de una sala de operaciones, como el pabellón quirúrgico Syms de su hospital. Siendo un pionero de la cirugía biliar, siempre será recordado por sus observaciones clínicas en la apendicitis y la incisión para apendicectomía que lleva su nombre. Fue también uno de los médicos que participó en el cuidado del asesinado presidente McKinley en 1901. Cirujano talentoso y de gran habilidad, académicamente fue altamente productivo por sus múltiples publicaciones. Miembro de múltiples sociedades nacionales e internacionales quirúrgicas, era aficionado a los deportes al aire libre. Falleció el 7 de noviembre de 1912, siendo siempre recordado por un punto anatómico y un tipo de incisión.

Palabras Clave: McBurney, cirugía, historia de la cirugía, biografía.

Cir Gen 2007;29:70-75

Abstract

Objective: To narrate the life and work of Charles Heber McBurney.

Design: Historical essay (14 references).

Setting: Transplant Surgery, Surgery Division, National Medical Center.

Result: Charles Heber McBurney was born in Roxbury, Massachusetts, on February 17, 1845. He obtained his medical degree in 1870 from the now called Columbia University. His surgical training was accomplished at the Bellevue hospital, visiting hospitals in London, Vienna, and Paris. He was a visiting or counseling surgeon at several hospitals in Manhattan, mainly at the Roosevelt hospital, aside from being a surgery professor in his *alma mater* until obtaining the Emeritus Professor status. He contributed to surgery in several disciplines, such as orthopedics and neurosurgery. He supported the use of sterile techniques, such as the use of rubber gloves in the operating room and he was the first surgeon to favor modernity in the design of operating rooms, such as the Syms surgical pavilion of his hospital. He was a pioneer in biliary tract surgery, who will always be remembered for his clinical observations in appendicitis and for the incision used in appendicectomy that bears his name. He was also one of the physicians that participated in the care of the assassinated President McKinley in 1901. He was a talented surgeon of great skills, very productive academically as evidenced by his numerous publications. He was a member of multiple national and international surgery societies; he enjoyed open sports. He died on November 7, 1912, and will always be remembered by an anatomical point and a type of incision.

Key words: McBurney, surgery, history of surgery, biography

Cir Gen 2007;29:70-75

Cirugía de Trasplantes, División de Cirugía, Centro Médico Nacional Adolfo Ruiz Cortines, Instituto Mexicano del Seguro Social, Veracruz, Ver. México.

Recibido para publicación: 10 de enero de 2006

Aceptado para publicación: 10 de mayo de 2006

Correspondencia: Dr. Gustavo Martínez Mier. Médica Herzia. Av. Primero de Mayo 1612-206. Col. Flores Magón, Veracruz, Ver. México 91900 Tel. (229) 932-7782 E-mail: gmtzmier@ver.megared.net.mx

“Yo espero nunca más ir diariamente al encuentro de un caso amenazante, esperando reservadamente a la autoridad de una peritonitis claramente definida antes de atreverme a llevar a cabo acción”

Charles Heber McBurney

La gran mayoría de los cirujanos nos hemos visto en un quirófano en cualquier madrugada con un paciente que será sometido a una apendicectomía. En ese pequeño lapso de tiempo, antes de comenzar la cirugía, siempre surge la pregunta: ¿Qué incisión utilizar? Muchas de las veces la respuesta es: Una McBurney. Es ahí cuando en ese instante recordamos tácitamente a uno de los cirujanos más influyentes de Norteamérica a finales del siglo XIX, sin siquiera saber tampoco que muchas de las disposiciones del quirófano donde vamos a operar esta apendicectomía es herencia médica del mismo doctor: Charles Heber McBurney. Este pequeño ensayo tiene por fin ilustrarnos sobre la vida y obra de este cirujano, contribuyente importante a la cirugía en general.

Orígenes y educación

Charles Heber McBurney nació en Roxbury, Massachusetts, corazón de la Nueva Inglaterra el 17 de febrero de 1845. Cursó su educación media en escuelas privadas y en la escuela de latín de Roxbury (Boston). Se matricula en Harvard corriendo el año de 1862 para recibir su título de bachiller en artes y maestría en la misma área cuatro años después. Continuó sus estudios médicos en el prestigiado Colegio de Médicos y Cirujanos de Nueva York (conocido ahora como la universidad Columbia) obteniendo su título como médico cirujano en 1870. El entrenamiento quirúrgico del recién graduado doctor McBurney tuvo comienzo en el no menos neoyorquino hospital de Bellevue durante los siguientes 18 meses para, finalizado este tiempo, viajar a Europa a continuar su formación, lo que era costumbre de la época. McBurney visitó importantes centros quirúrgicos de Londres, Viena y París para finalmente retornar a Nueva York en 1872, a la edad de 28 años.¹⁻³

Actividad quirúrgica y profesional

Una vez establecido en Manhattan, McBurney inició su práctica profesional como médico adscrito en casi todos los hospitales de la ciudad, tales como los hospitales St. Luke's, Bellevue y Presbyterian, siendo el hospital Roosevelt su principal nicho quirúrgico, fungiendo ahí como el único adscrito quirúrgico en dicha institución de salud y elevado a jefe de cirugía a la edad de 43 años. Paralelo a su práctica profesional, su desempeño académico se desarrolló de forma no menos importante, comenzando como demostrador asistente de anatomía de la cátedra del Dr. Henry B. Sands en su *alma mater* de 1878 a 1880. En 1889, fue nombrado profesor de anatomía del Departamento de Cirugía hasta que, en 1901, fue profesor de cirugía clínica y en 1907 recibió el cargo de profesor emérito de cirugía.²

La excelente reputación y la bien ganada fama del doctor McBurney fue el resultado del cuidadoso y bien planeado estudio experimental, aunado a su destreza en diversos procedimientos quirúrgicos. Fueron múltiples las disciplinas en las que no hubo alguna injerencia de McBurney durante esa época de la cirugía americana. Fue el primer cirujano en remover un tumor quístico cerebelar en 1893. Contribuyó a la ortopedia con una descripción del manejo de la dislocación del húmero complicado con fractura del mismo y buscó la plastia inguinal más adecuada.^{1,4} Consciente de la inevitable presencia de microorganismos en las manos del personal quirúrgico, de sus asistentes y de la piel misma del paciente, comenzó a utilizar guantes, justo después de las innovaciones en este campo por William Halsted en Johns Hopkins; exponiéndolo de una forma muy clara a la Sociedad Quirúrgica de Nueva York el 9 de marzo de 1898. *“Desde mediados de octubre, inmediatamente después de mi regreso de vacaciones de verano, todos mis asistentes y yo empezamos a usar guantes en todo tipo de operación de cualquier índole, y el servicio es uno de gran actividad diaria... El resultado ha sido muy gratificante. La lista de operaciones incluye una gran variedad como piedras en la vesícula, operaciones en los intestinos, hernias, nefrectomías, amputaciones de mama extensas, tiroidectomías, amputaciones, resecciones para hemorroides, paladar hendido, estenosis ureterales, apendicitis, etc.... Un gran número de heridas han sido inmediatamente cerradas sin otro drenaje más que un simple pedazo de hule delgado insertado en uno de los dos ángulos”*.^{5,6}

McBurney fue un pionero en la cirugía biliar, en especial sobre operaciones enfocadas a coledocolitiasis. En 1891, McBurney operó a una paciente femenina de 43 años con ictericia con un supuesto diagnóstico de “cáncer”, pero con una historia sugestiva de colelitiasis. Durante la cirugía, se encontró una “masa muy densa” por atrás del duodeno sin encontrar la vesícula. *“Con manipulación y mediante exploración... con una aguja redonda, se demostró que la masa era una piedra en el conducto cístico”* McBurney decidió abordar la piedra a través de una incisión en el duodeno, donde la piedra elevaba la mucosa del ampulla cerca de su orificio al intestino. Él cortó sobre la mucosa en el conducto con una muesca hacia arriba y así fue posible extraer la piedra por el ampulla. El intestino fue *“suturado de forma habitual”* y la paciente tuvo una recuperación favorable. La misma cirugía fue realizada en seis ocasiones diferentes y posteriormente publicada en 1898. La referencia textual al conducto cístico se refiere indudablemente a la porción intraduodenal del colédoco. Esta discrepancia anatómica fue corregida por el mismo McBurney en publicaciones posteriores. Este abordaje del colédoco, con dilatación ampular y esfinterotomía, era pregonado por McBurney como más sencillo y más seguro que la coledocotomía anterior. Esta sencilla innovación quirúrgica fue la anticipación de la esfinterotomía para cálculos coledocianos en por lo menos la mitad de una centuria^{4,5,7} (**Figura 1**).



Fig. 1. Charles Heber McBurney (Tomado de Yale SH, Musana KA. Charles Heber McBurney (1845-1913) Clin Med Res 2005; 3: 187-189).

Apendicitis y Charles H. McBurney

Con el advenimiento de las técnicas antisépticas a finales del siglo XIX y principios del XX, las cirugías abdominales comenzaron a ser relativamente seguras. McBurney contribuyó a este fundamento, demostrando que la cirugía temprana para la apendicitis era un procedimiento práctico y seguro. Aunque él no fue el primer cirujano en remover un apéndice inflamado, McBurney estableció guías para el diagnóstico clínico y manejo quirúrgico de la apendicitis.

La historia del apéndice y la apendicitis comienza con la primera descripción e ilustración del mismo, hecha por Leonardo da Vinci en 1492, al cual llamó "orecchio" (oreja en italiano) para denotarlo como un apéndice auricular del ciego. Estas ilustraciones permanecieron sin ser publicadas hasta el siglo XIX, por lo que el primer dibujo de un apéndice normal fue hecho por Andrea Vesalio en 1543. No fue sino hasta el siglo XIX que la anatomía del apéndice normal fue completamente comprendida y descrita.⁸

La primera descripción de un presunto caso de apendicitis perforada fue hecha por Jean Fernel en 1554. Von Hilden en 1652 describió un apéndice inflamado en un paciente joven quien murió después de tener dolor intestinal progresivo. Lorenz Heister en 1711 notó la posibilidad de la inflamación y el absceso apendicular

como sitio inicial de dolor en la fosa ilíaca. La primera apendicectomía reportada fue la hecha por Claudius Amyand, cirujano fundador del hospital Saint George's, en Londres, en 1736. Aunque su anécdota no tuvo influencia en el manejo de las condiciones inflamatorias de la fosa iliaca derecha, es de notar la importancia de ser la primera apendicectomía en un ser humano vivo. En 1880, Lawson Tait realizó una cirugía planeada sobre el apéndice en una mujer de 17 años con un absceso apendicular. Tait diagnosticó una "peritonitis generalizada de la ruptura del ciego o el apéndice vermiforme". Tait realizó una laparotomía media y encontró un apéndice gangrenado en el medio de un gran absceso. Removió el apéndice, invirtió el muñón, drenó la pelvis y cerró el abdomen, con una recuperación completa de la paciente. Esta descripción no fue publicada sino hasta 10 años después por el mismo Tait, constituyéndose en otro hito en la historia de la apendicitis. Es de notar que ninguno de estos cirujanos utilizó el término "apendicitis" para describir esta enfermedad. El término "apendicitis" fue utilizado por primera vez por el patólogo Reginald Fitz, en 1886, durante el congreso de la Asociación Americana de Medicina. Ahí se reconoció que todas las condiciones descritas como "tiflitis" y sus variantes eran parte de la misma condición y que debían de llamarse "apendicitis".⁸

McBurney hizo grandes contribuciones al diagnóstico y al tratamiento de la apendicitis. Fue en 1889, fecha de publicación de uno de sus artículos cumbre, donde enfatizó la importancia del signo diagnóstico de dolor que lleva uno de sus epónimos: "Punto de McBurney". En sus mismas palabras la definición de este signo es como sigue: *"Antes de describir los pasos de la operación, me referiré otra vez a la importante ayuda al diagnóstico del cual he hablado-nombrándolo, con certeza, por la presión de la punta de un solo dedo, que el punto de mayor dolor es, en el adulto promedio, casi exactamente dos pulgadas de la espina iliaca anterior, en una línea que se dibuja de este proceso hacia el ombligo. La mayor cantidad de dolor en este punto que en otros, tomando en conexión la historia del caso, así como otros signos bien conocidos, considero que casi es patognomónico de apendicitis. Este punto indica la situación de la base del apéndice de donde surge del ciego, pero no siempre demuestra que el punto de mayor enfermedad es ahí"*.^{3,5,9,10}

Aunque el tratamiento quirúrgico de la apendicitis con o sin perforación ya había sido llevado a cabo antes de McBurney, él fue quien sugirió la incisión que lleva su nombre para este tipo de cirugías. La descripción más completa de dicha incisión fue publicada en 1894 en otro importante escrito del doctor McBurney. En ese artículo, además de la descripción de la incisión, se presentan diferentes recomendaciones a los cirujanos que todavía son de gran validez, inclusive en nuestras épocas: *"Los cirujanos son prácticamente unánimes en eliminar la incisión media de la pared abdominal para apendicitis..." "...es de llamar la atención al hecho que para realizar una apendicectomía es necesario dos asistentes extras para ocuparlos parte del*

tiempo con retractores". La descripción de la incisión en el artículo de McBurney reza de la siguiente manera: "En los últimos años yo he hecho casi todas las incisiones para apendicitis como sigue: La incisión en la piel es una oblicua de 4 pulgadas de largo. Se cruza una línea desde la espina iliaca anterior al ombligo en ángulo recto más o menos una pulgada arriba de la espina iliaca y así se sitúa que el tercio superior descansa arriba de esa línea"^{3,5,9,11}

La intervención temprana, aunada a la estandarización de su incisión, hizo que la morbilidad y mortalidad de los pacientes de apendicitis operados por McBurney disminuyera de forma dramática (Figura 2).

El primer quirófano moderno en los Estados Unidos y el paciente célebre

Los quirófanos modernos son una adición de suma importancia a la técnica aséptica y esencial para el desarrollo de la cirugía. La necesidad de proteger el área de la incisión para la prevención de la infección fue concebida por el ingeniero alemán Gustav Neuber, quien, en 1885, construyó un pequeño hospital que tenía cinco quirófanos con propósitos específicos: cirugía limpia y cirugía infectada; eliminando a los espectadores del quirófano, excepto en un gran anfiteatro de enseñanza. Dentro de los conceptos arquitectónicos de Neuber se pueden mencionar algunos que aún se utilizan en estos tiempos, tales como las paredes fáciles de limpiar no porosas, mobiliario mínimo y estantería de metal y vidrio. Los conceptos de Neuber fueron tomados en cuenta por algunos de los cirujanos americanos que viajaron hacia Europa como parte de su entrenamiento; caso concreto de Charles McBurney.¹²

El primer quirófano en el continente americano que tomaba en cuenta las directrices de Neuber fue el pabellón quirúrgico William J. Syms en el hospital Roosevelt de Nueva York, edificado en 1891. Para estas

fechas, McBurney ya era ampliamente conocido por sus progresos en la apendicitis y la apendicectomía. En una de sus presentaciones acerca de sus experiencias quirúrgicas sobre este tópico, el enunciado final correspondió a las necesidades físicas para la cirugía: "... lo más importante de todo es la ausencia de cualquiera de las ayudas y garantías, como es la mejor ayudantía, la mejor iluminación y el mejor sitio para realizar una operación perfectamente aséptica"¹² (Figura 3).

Aunque McBurney entendía perfectamente la necesidad de sitios ideales para operar, los costos de construcción de dicho sitio y los escasos ingresos del hospital Roosevelt no eran suficientes para cubrir una obra de tal envergadura. Aunque la fortuna hizo que por aquella época un filántropo, de nombre William J. Syms, fuera atendido por el doctor McBurney en dicha institución, el cual, al fallecer donó una fuerte cantidad de dinero al hospital Roosevelt (\$350,000 dólares), mismas que en su testamento fueron distribuidas para "la construcción y equipamiento de un quirófano bajo el cuidado del Dr. Charles McBurney" y parte para la manutención del mismo. La construcción de tal quirófano fue cuidadosamente planeada por McBurney, apoyada y asesorada por el arquitecto W. Wheeler Smith. Esta unidad quirúrgica, inusual para su época, contaba con tres quirófanos, uno central con anfiteatro para los casos de enseñanza, uno pequeño para los casos "privados" especiales y uno para casos sépticos. Los cuartos auxiliares eran para vestidores de enfermería y doctores, un cuarto de esterilizado y uno donde se guardaban los instrumentos, mismos que se almacenaban en repisas de metal y vidrio importadas. Una rampa llevaba al segundo piso donde se encontraban los cuartos de recuperación de los pacientes y un tercer piso donde había cuartos de guardia para personal de enfermería. Tanto los techos como los pisos eran de mármol italiano, con un tragaluz para luz externa y luz



Fig. 2. Incisión McBurney para apendicectomía. (Tomado de Berne TV, Ortega A. *Appendicitis and appendiceal abscess*. En: Nyhus LM, Baker RJ, Fischer JE. *Mastery of Surgery*. 3rd. Edtion. Boston: Little-Brown, 1997: 1403).



Fig. 3. Charles McBurney, operando en el quirófano Syms alrededor de 1900 (Tomado de Clemons BJ. *The first modern operating room in America*. *AORN Journal* 2000; 71: 164-170).

eléctrica y de gas para asegurarse la adecuada iluminación de todo el quirófano^{12,13} (Figura 4).

Este famoso quirófano funcionó por los siguientes 40 años a su apertura y fue reemplazado por un nuevo edificio de 8 quirófanos que ocupaba un piso completo en el ala privada del mismo hospital en 1942. El famoso pabellón Syms fue convertido a banco de sangre y luego un laboratorio de investigación. La propiedad fue vendida, eventualmente y demolida para la construcción de un edificio de departamentos en

Manhattan, sin embargo, aún hay una pequeña conmemoración de este sitio histórico en el sitio donde fue erigido¹² (Figura 5).

La habilidad y personalidad del doctor McBurney fue llevada hasta los diarios de la época, cuando León Czolgozsz, un anarquista de 28 años, decidió dispararle a William McKinley, presidente de los Estados Unidos de América el 6 de septiembre de 1901, durante la exposición panamericana de Buffalo, Nueva York. El presidente fue operado por el Dr. Mann, director de la

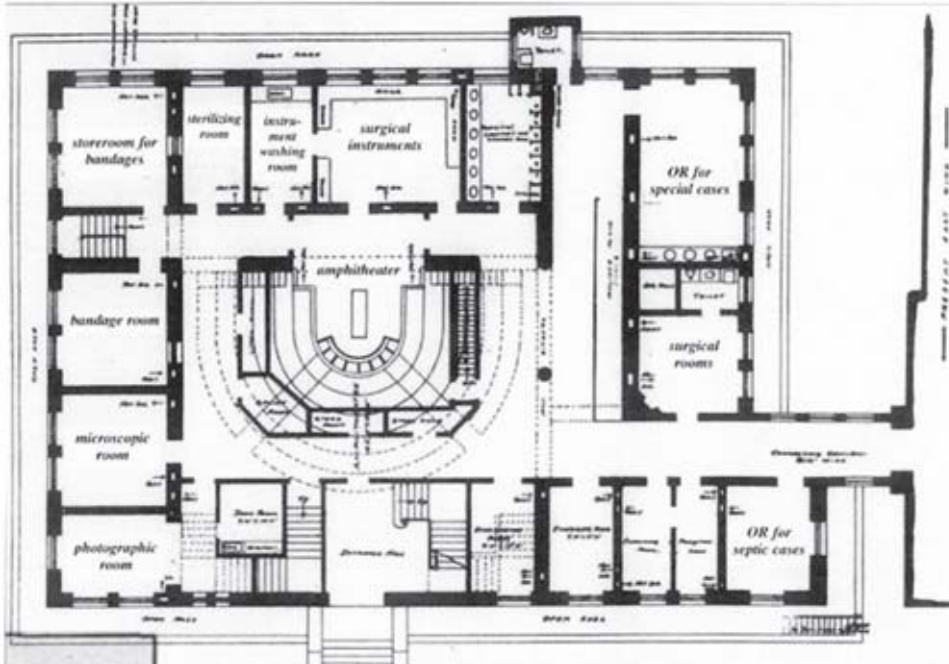


Fig. 4. Plano del pabellón quirúrgico William J. Syms del hospital Roosevelt (Tomado de Clemons BJ. The first modern operating room in America. AORN Journal 2000; 71: 164-170).

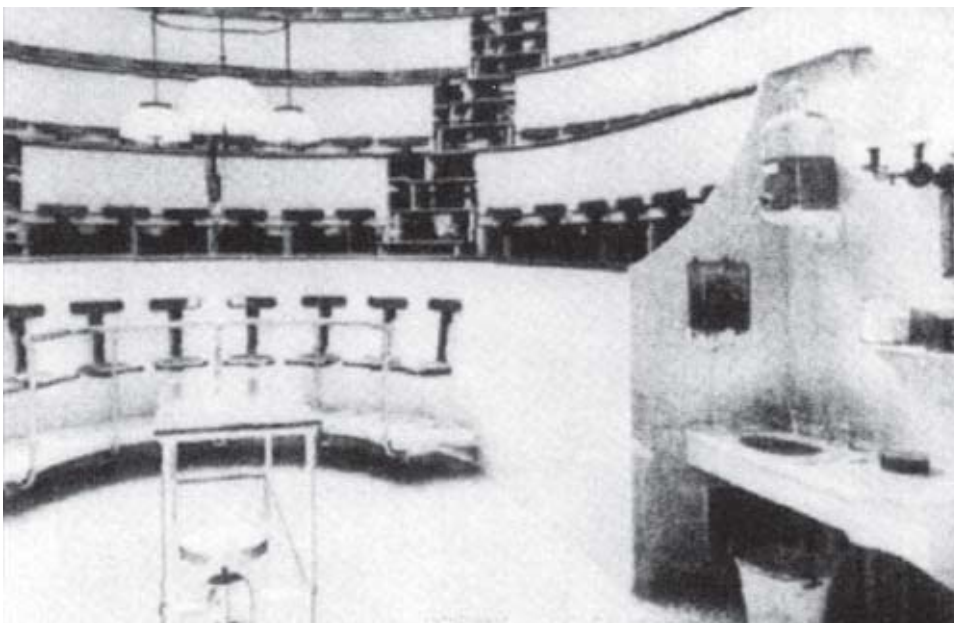


Fig. 5. Anfiteatro del pabellón quirúrgico Syms (Tomado de Clemons BJ. The first modern operating room in America. AORN Journal 2000; 71: 164-170).

escuela de medicina de Buffalo y falleció en el octavo día postoperatorio. McBurney fue consultado sobre la evolución del caso, arribando por tren a Buffalo en el segundo día postoperatorio, no impidiendo lo inevitable, dadas las pocas facilidades de la época para atender heridas complejas de urgencia.^{5,14}

El cirujano y la persona

McBurney era un cirujano colorido, incansable, un hombre comprometido que inspiraba a sus estudiantes en el salón de clases y sorprendía a sus colegas en la sala de operaciones. Era un cirujano verdaderamente talentoso y con gran habilidad. Su práctica clínica estaba fundada en una importante reputación, haciéndolo probablemente el cirujano más popular de referencia en Manhattan. Técnicamente dotado y de gran tino para el diagnóstico quirúrgico, tenía un talento nato para la exposición, tanto verbal como escrita. Académicamente, McBurney era bien conocido por sus múltiples publicaciones (más de 100); McBurney fue *fellow* de la Sociedad Americana Médica y *fellow* honorario del Colegio Real de Cirujanos. También fue miembro de múltiples sociedades nacionales e internacionales, incluyendo la Academia de Medicina de Nueva York y la Sociedad Quirúrgica de París.^{2,3,5}

Aunque fue un gran innovador, McBurney era muy práctico en la selección de sus casos para la enseñanza. Mientras que sus contribuciones eran sólidas mas no brillantes, su presencia imponía respeto ante todos sus colegas generacionales. Siempre fue un entusiasta de las actividades de recreación al aire libre; le gustaba la pesca, los paseos por el río oeste y, al paso de los años, el golf.^{2,3,5}

Epílogo

Charles McBurney se retiró de la práctica clínica en 1905, falleciendo el 7 de noviembre de 1913 a la edad de 68 años de un mal cardiovascular en la misma Nueva Inglaterra de su natalicio (Brookline, Massachusetts). Aunque sus contribuciones a la cirugía son simplemente recordadas por un punto anatómico y una incisión, sus contribuciones al desarrollo de la medicina quirúrgica y

a la cirugía general han sido de suma importancia para abatir la morbilidad y mortalidad de una de las patologías más comunes y de todos los procedimientos quirúrgicos en general.

Referencias

1. Thien V. Charles McBurney: reflecting upon his life's work. *J Invest Surg* 2000; 13: 3-5.
2. Yale SH, Musana KA. Charles Heber McBurney (1845-1913). *Clin Med Res* 2005; 3: 187-189.
3. Editorial. Charles McBurney (1845-1913) point, sign, and incision. *JAMA* 1966; 197: 1098-9.
4. Morgenstern L. Charles McBurney (1845-1913). Afield from the appendix. *Surg Endosc* 1996; 10: 385-386.
5. Rabkin DG, Hardy MA. Daring to take action: Charles McBurney and the evolution of the treatment of appendicitis. *Curr Surg* 2000; 57: 56-57.
6. McBurney C. The use of rubber gloves in operative surgery. *Ann Surg* 1898; 28: 108-119.
7. McBurney C. Removal of biliary calculi from the common duct by the duodenal route. *Ann Surg* 1898; 28: 481-6.
8. Seal A. Appendicitis: a historical review. *Can J Surg* 1981; 24: 427-433.
9. Corman ML. Classic articles in colonic and rectal surgery Charles Heber McBurney 1845-1913. *Dis Colon Rectum* 1983; 26: 291-303.
10. McBurney C. Experience with early operative interference in cases of disease of the vermiform appendix. *NY Med J* 1889; 50: 676-684.
11. McBurney C. The incision made in the abdominal wall in cases of appendicitis, with a description of a new method of operating. *Ann Surg* 1894; 20: 38-43.
12. Clemons BJ. The first modern operating room in America. *AORN J* 2000; 71: 164-170.
13. Lathrop. *History and description of the Roosevelt Hospital, New York City*. 15-20. S. Grubbs: Thirty-seven years active duty in public health service. Greenfield, IN: WM Mitchell Printing Co. 1943: 36-37.
14. Lowenfels AB. Famous patients, famous operations, 2002 – Part 5: The case of a politician with a gunshot wound. *Historical Perspectives in Surgery, Medscape Surgery* 2002; 4. <http://www.medscape.com/viewarticle/442239>
15. Berne TV, Ortega A. *Appendicitis and appendiceal abscess*. En: Nyhus LM, Baker RJ, Fischer JE. *Mastery of Surgery*. 3rd Edition. Boston: Little-Brown, 1997: 1403.

