

PIONEROS DE LA MEDICINA Y DE LA CARDIOLOGÍA EN NORTEAMÉRICA

Siglos XIX - XX

SIR WILLIAM OSLER (1849 - 1919)

- El clínico insigne, el investigador, el educador, el humanista. Creador y organizador de instituciones médicas.
- Es el médico internista que proyecta una mayor influencia en el mundo de la medicina de habla inglesa de esa época, y uno de los más acreditados fuera del mundo anglosajón.
- Tres instituciones universitarias recibieron el impulso científico y organizador de Osler: McGill, Pensilvania y Johns Hopkins.
- “Principios y Práctica de la Medicina” (1892), constituyó una obra clásica en el mundo de la medicina clínica. La endocarditis infecciosa. Los nódulos de Osler.
- La Universidad de Johns Hopkins (1889 - 1893): un modelo de institución que moldearía la educación médica en Norteamérica y se convertiría en un notable arquetipo institucional.
- Osler, Halsted, Welch y Kelly integraron una famosa tetralogía que va a protagonizar un período aureo de la medicina e impulsa, en forma decisiva, la creación de una nueva escuela de medicina en Norteamérica.

Datos biográficos

La figura médica de William Osler, fue una

de las más relevantes e influyentes dentro de la historia de la medicina americana, en el período transcurrido entre la segunda mitad del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX.

Alcanzó merecidas posiciones dentro de la medicina clínica, llegando a ser considerado, como el eximio representante, en el campo de la medicina clínica, de los países de habla inglesa. Además fue un destacado investigador, e influyó en forma decisiva en el modelado de la educación médica y en el campo de la organización de las instituciones médicas. Fue un profundo conocedor de la historia de la medicina y un auténtico humanista médico, quien descolló por la amplitud y la extensión de su formación, así como también por su abundante producción literaria. Igualmente realizó importantes contribuciones en el campo de la medicina cardiovascular.

William Osler nació en Canadá, en la provincia de Ontario el día 12 de julio de 1842, en la aldea de nombre *Bond Head* situada a unas cuarenta millas al norte de Toronto^(1,2). Su padre fue el Reverendo Featherstone Lake Osler, clérigo anglicano, encargado de la parroquia de Bond Head, en cuya casa parroquial nacería nuestro biografiado. Su madre Ellen Free Pickton Osler era una dama que dio a luz a nueve hijos, siendo William Osler el penúltimo. El matrimonio, se había asentado en esa localidad, en la condición de inmigrantes procedentes de Inglaterra. La familia se trasladó a la pequeña ciudad de Dundas en 1857, en donde Osler realizó sus primeros

estudios elementales y la familia permaneció en ese lugar durante 25 años. Pero Osler prosiguió sus estudios de primaria en Barrie y a partir de 1866 pasó a estudiar en la “Escuela Episcopal de Weston” (hoy en día, un suburbio de Ontario) también denominada la Escuela del Colegio de “La Trinidad”, la cual se encontraba a cargo del Reverendo William A. Johnson, clérigo y naturalista. Este preceptor ejercería una gran influencia sobre el joven Osler, introduciéndolo en diversos campos, como en el de la microscopia, y supo despertar el interés del alumno por la biología así como estimuló en él, la curiosidad por develar los secretos de la naturaleza.

Carrera médica e influencias recibidas

La Universidad de Mc Gill

En 1867 Osler se matricula en la Universidad de la Trinidad en Weston, asistiendo a la escuela de medicina durante las tardes. Posteriormente fue abandonando la idea de seguir los pasos del padre en la disciplina eclesiástica y terminó por abrazar la carrera de la ciencia y de la medicina. En 1868 deja el curso que seguía en las artes liberales y pasa a estudiar en la Escuela Médica de Toronto.

Aquí traba conocimiento y hace también amistad con un distinguido médico y naturalista de Toronto, de nombre Dr. James Howell, a quien se le atribuye la recomendación de que Osler se trasladase a la Universidad de Mc Gill. En 1869 publica su primer trabajo, siendo todavía estudiante de Medicina, titulado “Christmas y el microscopio”.

En 1870, cuando el joven Osler contaba con 21 años de edad, se traslada a Montreal para cursar en el Colegio Médico de la Universidad de Mc Gill, los dos últimos años de la carrera y en donde va a recibir el grado de médico en 1872, y obtiene un premio por la tesis presentada, basada en estudios microscópicos.

Aquí tuvo la oportunidad de ser discípulo y muy apreciado por el profesor y clínico R. Palmer Howard. Además tres de sus profesores se habían formado en la famosa “Escuela de Edimburgo”.

Efectivamente, esta escuela de medicina había sido fundada por la dinastía de los famosos Alexander Monro, (*Primus, secundus y tertius*), quienes ejercieron una profunda influencia en el progreso de esa institución, durante ciento veintiséis años (1720-1846). Había alcanzado la fama de ser una de las Universidades de mayor prestigio en la Europa de ese tiempo.

Los métodos de educación médica de la famosa universidad escocesa eran aplicados en la Universidad de Mc Gill en donde le toca estudiar a Osler. Durante el período de su formación, nuestro personaje reconocería la influencia que tuvieron tres de los guías mencionados: el clérigo W.A. Johnson, que despertó su inquietud por el mundo de la ciencia, el Dr. James Howell, naturalista y médico, quien lo orientó en la dirección más conveniente a seguir y el maestro de clínica R. Palmer Howard.

Al final de su época de estudiante de medicina, Osler mostraba ya algunos rasgos de su personalidad, que contribuirían en forma importante, a su futuro éxito, tales como la facilidad para granjearse amistades, el brillo de sus rasgos personales, la originalidad y la creatividad que desplegaba en el campo de la investigación, entre otras diversas y resaltantes cualidades.

La formación de posgrado en Europa

En aquella época, la inclinación natural de los médicos del Canadá y de muchos países de América era completar su formación médica con una estancia en los centros médicos más acreditados de Europa. A Osler le fue también posible alcanzar este *desideratum*, gracias al donativo de mil dólares que le obsequiara su hermano Edmundo.

La primera estación de su periplo europeo, la hizo en Inglaterra, ingresando al laboratorio de fisiología del Colegio Universitario de Londres, bajo los auspicios del Profesor John Burdon Sanderson. El destino iba a conducirlo a ocupar 34 años más tarde, el sillón que dejaría vacante Sanderson, como Profesor Regius de Medicina, en Oxford.

En ese laboratorio, Osler empezó sus investigaciones hematológicas, las cuales tuvo la ocasión de presentarlos en la “Sociedad Real de Microscopia” en 1873. Entre ellas se destacó el estudio sobre “La acción antagonista de la atropina y de la fisostigmina sobre los glóbulos blancos”.

La descripción de las plaquetas sanguíneas

Aun cuando algunos investigadores habían observado estos corpúsculos sanguíneos, ellos no habían sido reconocidos como constituyentes normales de la sangre circulante. Esta constituye la primera contribución fundamental de Osler a la medicina. Estos hallazgos fueron presentados poco después ante la Sociedad Real de Microscopia, por Burdon-Sanderson.

Después prosiguió su viaje hacia el continente europeo, visitando Alemania y Austria, quedando muy impresionado por la personalidad y la obra que realizaba R. Virchow, tanto desde el punto de vista de los avances conceptuales como tecnológicos. Luego le toca retornar a Canadá su tierra nativa.

A) De vuelta a la Universidad de Mc Gill (1874-1884)

Poco después del retorno de Osler a su país natal, aceptó el cargo de Conferencista, en los “Institutos de Medicina”, en el año 1874. Este período como profesor de la Universidad de Mc Gill, se extendería por el lapso de una década. Fue asignado como patólogo del Hospital General de Montreal y de médico a dedicación exclusiva en el mismo hospital. Su labor en el campo de la patología, alcanzó a registrar cerca de mil autopsias y a realizar numerosas preparaciones para el museo. En el de la medicina clínica, su trabajo fue acompañado de publicaciones científicas numerosas, además de su papel de fundador y promotor de diversas sociedades médicas y afines. También a él debieron la introducción de los modernos métodos de la enseñanza fisiológica, y el desarrollo de las primeras correlaciones clínico-patológicas en el renombrado hospital canadiense. Su esfuerzo en el dominio de la clínica y de la patología, el

espíritu renovador que lo animaba, hizo que su reputación, tanto como de clínico virtuoso como de maestro de gran talento, se fuera acrecentando y extendiendo, tanto dentro como fuera del ámbito del Canadá,

Durante este lapso, Osler tuvo oportunidad de tomar contacto y asistir a conferencias, tanto en Inglaterra como en el Continente, conociendo a figuras de renombre internacional, de la talla entre otros, de Paget, Virchow, John Shaw Billings, Huxley y Pasteur. Esto le brindó también la oportunidad de emprender innovaciones en el dominio de la terapéutica, contribuyendo a disminuir el énfasis excesivo que se hacía en el uso de ciertos fármacos. También desarrolló una gran afinidad por las investigaciones bibliográficas y en la promoción de la instalación de bibliotecas médicas.

B) En la Universidad de Pensilvania (1884-1889).

En la Universidad de Pensilvania, se necesitaba en ese momento un profesor para que ocupara la Cátedra de Clínica Médica, en el año 1884.

Osler se encontraba en el tope de la lista y recibió la designación, cuando contaba con treinta y cinco años de edad. Permaneció cuatro años en Filadelfia, en el que continuaría sus labores en el terreno de la patología, así como sus actividades clínicas y ejerció una influencia decisiva en la formación de sus numerosos discípulos. Desde sus estudios iniciales, tanto clínicos como patológicos, realizados en Montreal, Osler había llegado al convencimiento de la naturaleza bacteriana de la endocarditis, de modo que en Filadelfia continuó sus estudios sobre este tema, que constituyeron la base de sus “Conferencias Goulstoneanas”, las cuales fueron presentadas en Londres en 1885. También demostró las excelentes condiciones que poseía como Bibliotecónomo, al organizar e incrementar el acervo de la “Biblioteca del Colegio de Médicos de Filadelfia”.

La medicina en Norteamérica

A mediados del siglo XIX, se habían hecho en Norteamérica notables contribuciones en varios campos de las ciencias médicas, tales

como aquellos que permitieron el desarrollo del área de la anestesia: Crawford Williamson Long, Horace Wells, W.T.G. Morton, J.C. Warren, Henry J. Bigelow, son algunos de los nombres más destacados, ligados al afianzamiento de esta disciplina, nacida para mitigar el dolor relacionado con la cirugía.

Algunas contribuciones individuales habían también alcanzado un reconocimiento universal, tales son las aportadas por Austin Flint (1812-1886), distinguido médico y profesor quien describió “el soplo denominado de Austin Flint”, el cual es el soplo presistólico mitral encontrado en la insuficiencia aórtica importante, en ausencia de lesión intrínseca de la válvula mitral, y las clásicas observaciones, registradas por William Beaumont (1785-1853), realizadas en su paciente franco canadiense de nombre Alexis St Martín, quien desarrolló una fístula gastrocutánea, los cuales constituyeron estudios clásicos, fascinantes y fundamentales, sobre la fisiología de la digestión y que pueden ser considerados, razonablemente, como unas de las mayores contribuciones de la medicina norteamericana a la medicina de ese período.

Era una época en la cual todavía se hacían sentir las consecuencias de “la guerra de la secesión” (1860-1865). Norteamérica experimentaba una fase de expansión hacia el Oeste y un proceso económico acelerado, pero en el campo de la medicina se hacía sentir la falta de una organización institucional de primera, y de estándares adecuados en el campo de la educación médica. Además faltaban estudios experimentales e igualmente eran escasos los avances en el dominio de la patología, especialmente cuando se establecía la situación del conocimiento local y se comparaba con los progresos alcanzados en Europa, en esas áreas y para esa misma época.

C) La Universidad y el Hospital de Johns Hopkins (1893)

En la ciudad de Baltimore vivía (1794-1873)⁽³⁾ un rico comerciante y banquero, quien a su muerte, legó en su testamento la importante suma de 7 millones de dólares para ser repartidos en

partes iguales, entre el financiamiento para la Universidad y para el Hospital, los cuales llevarían el nombre del benefactor. Su intención era elevar el nivel de la educación superior impartida en el estado de Maryland. La condición que puso era que el hospital constituyese parte integral de la facultad de medicina de la Universidad y cumpliera con el triple objetivo de la asistencia, la enseñanza y la investigación.

A la aplicación de este principio enunciado por John Hopkins de que “cada facultad de medicina deberá disponer de un excelente hospital afiliado” es que la medicina norteamericana debería dar un salto espectacular para colocarse a la vanguardia de la medicina mundial. El resto lo hizo la combinación de un Consejo administrativo capaz de realizar una buena gerencia (el fundador y los sucesores), de un excelente decano representado en la persona de Daniel Coit Gilman, a quien la institución le deberá en buena parte el grado de excelencia alcanzada, a la información recabada en Europa para asesorarse sobre el diseño más conveniente, desde el punto de vista de la arquitectura hospitalaria y por supuesto en la selección del mejor elenco escogido para constituir el cuerpo de profesores. Una designación que se consideró como clave para el destino de la institución fue la de William H. Welch (1850-1934) como profesor de anatomía patológica el 7 de abril de 1884, quien actuaría además en la posición de consejero de Gilman.

Los profesores pioneros del Johns Hopkins

Entre los profesores que constituyeron el núcleo inicial se encontraron los investigadores encargados del desarrollo de la medicina experimental en Estados Unidos de Norteamérica: además del mencionado W.H. Welch, Franklin P. Mall en anatomía, John Jacob Abel en farmacología, William Howell en fisiología, Howard Kelly en ginecología y William Osler en medicina.

Efectivamente, se consideró como una necesidad absoluta la de encontrar a la persona idónea para desempeñar la posición clave de Médico Jefe de la Clínica Médica del Johns

Hopkins. También se reconoció asimismo que Osler reunía todos los atributos necesarios para establecer la coherencia entre las diversas clínicas integrantes del Departamento de Medicina con los otros Departamentos. Asimismo pasaría Osler a ser el primero y el más distinguido profesor de clínica del Johns Hopkins, así como el faro luminoso que alumbraría la medicina clínica moderna en el continente americano.

Una famosa tetralogía

W.H. Welch había propuesto a la consideración de Gilman, además de la figura de W. Osler, a William Stewart Halsted (1852-1922), un brillante e influyente cirujano quien va a ser fundador de una escuela quirúrgica de estirpe netamente norteamericana, pero que siempre estuvo a su vez muy influenciada por la escuela alemana de cirugía, lo cual le hacía decir a Osler que Halsted, así como también Welch, eran muy *verdeutsched* (pro-germanos). En 1886, Halsted aceptó la propuesta de Welch de unirse al grupo de Baltimore. El gran cirujano se había formado en los mejores centros de cirugía y entre sus maestros se encontraban figuras de la talla de A.B.T. Billroth y de J. von Mikulicz. Halsted debía legar numerosas contribuciones importantes a la cirugía, tales como la introducción de los guantes de goma para uso en el pabellón de cirugía, la operación radical del cáncer del seno, los principios actuales de la cirugía relativos a la hernia inguinal, los avances en los trasplantes de tejido endocrino y en el tratamiento quirúrgico de las aneurismas. Pero, por sobre todos los aportes, Halsted introduce la noción de aplicar en cirugía la necesidad de una restauración fisiológica.

Lamentablemente, este célebre cirujano se había hecho adicto, primero a la cocaína y después a la morfina. Hizo curas de desintoxicación pero desafortunadamente sin éxito. Cuando Welch y Osler lo postularon para ocupar el puesto de cirujano a tiempo completo, estaban convencidos de que ya no sufría de adicción a las drogas, debido a la seguridad y a la firmeza que mostraba en sus actividades. Pero la dependencia continuaría lamentablemente hasta el final de

sus días. Halsted ha sido considerado con razón como “El padre de la cirugía Norteamericana”. Murió en 1922 de una neumonía posoperatoria. Howard A. Kelly (1853-1943), fue otro de los ilustres integrantes este famoso cuarteto. Tenía 31 años cuando recibió la invitación del Dr. Gilman para encabezar el Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Facultad de Medicina del Johns Hopkins para desempeñar el cargo de Jefe de Clínica del Hospital. Mantenía el punto de vista de que el ginecólogo debía tener en primer lugar una formación completa de cirujano abdominal. A Kelly se le debió un valioso y clásico tratado de ginecología operatoria en dos volúmenes. Su brillante carrera le hizo acreedor a numerosos honores, entre ellos el de habersele concedido el título de “Príncipe de la Ginecología”.

William H. Welch (1850-1930). Un hombre de características polifacéticas, fue uno de los gestores de la moderna educación médica en Norteamérica. Fue a la vez patólogo y bacteriólogo, habiendo sabido amalgamar estas disciplinas en la denominada patología experimental, basado en los lineamientos trazados por la escuela germana de patología.

Pero, además, fue el fundador de la primera “Escuela de Salud Pública e Higiene” y del primer instituto dedicado al estudio de esta rama de la medicina en 1929. Fue el gran promotor de la reforma de la educación y de la práctica médica en Estados Unidos de Norteamérica. Estas consistieron principalmente en: 1) La implantación del sistema a tiempo completo para los departamentos de clínica, que pasó a ser denominado el “Sistema Hopkins”, con la finalidad de hacer de la enseñanza y de la investigación la principal preocupación del docente y de liberarlo de la necesidad de la práctica de la medicina, fuera del área de la investigación. 2) La insistencia en el entrenamiento práctico a que debían ser sometidos los estudiantes, así como el de establecer la conexión entre la enseñanza, la clínica y los laboratorios de investigación, los cuales constituyeron otros de los postulados básicos de la reforma propuesta. Entre sus numerosas contribuciones al campo de la bacteriología, la más recordada fue la del

descubrimiento del bacilo anaerobio, productor de gas, que lleva su nombre el de “Bacilo de Welch” o *Clostridium welchii*.

Sus contribuciones dentro de la condición de editor fueron igualmente trascendentes, tales como lo atestiguan, las publicaciones del *Bulletin del Johns Hopkins Hospital* y el *Journal of Experimental Medicine*. Cabe decir, en estricta justicia, que Welch fue uno de los grandes arquitectos de la medicina norteamericana contemporánea.

Esta famosa tetralogía quedó plasmada para la posteridad en el conocido cuadro del artista John Singer Sargent, titulado “Los cuatro doctores - Welch, Halsted, Osler y Kelly, que se encuentra colocado en la Biblioteca Welch de la Universidad.

El Johns Hopkins se convertiría pronto en la matriz de un semillero de discípulos y de profesores que extenderían las excelencias del sistema Hopkins por todo el ámbito de Estados Unidos de Norteamérica y pasó a convertirse en un sistema modelo que también lograría ejercer una profunda influencia sobre los patrones de excelencia requeridos por la educación médica en escala universal.

La apertura del hospital tuvo lugar el 7 de mayo de 1889, pero pronto surgieron serias dificultades de orden financiero, que ocasionaron la posposición de la apertura de la Facultad de Medicina hasta el mes de octubre del año 1893.

Después de tres décadas de intensa actividad creadora que dieron lugar a descubrimientos de gran importancia, la Universidad de Johns Hopkins pasaría a rivalizar, e incluso a sobrepasar, a las famosas universidades europeas y permitió a la medicina norteamericana colocarse a la vanguardia de la ciencia médica.

Osler en el Johns Hopkins de Baltimore (1889)

Retornando a nuestro biografiado, Osler, al aceptar en el mes de mayo de 1889, la designación de médico jefe del Johns Hopkins de Baltimore, asumió la responsabilidad de ocuparse de las funciones inherentes para la organización de la nueva clínica médica.

También sería la época transcurrida entre los años de 1889 y 1905, la de mayor producción científica de su vida. En 1891 empezó a escribir su magna obra, titulada “Principios y práctica de la medicina” la cual fue publicada por primera vez en 1892 ⁽⁴⁾. Fue una obra que vino a llenar con plenitud, la necesidad de un libro básico sobre la medicina clínica, que alcanzaría a numerosas ediciones y alcanzaría una difusión y una proyección universales. La actividad que desplegó fue muy intensa, y comprendió discursos, conferencias para el pregrado y el posgrado, además de numerosas contribuciones científicas y literarias.

También en el año 1892, cuando contaba 42 años contrajo matrimonio con la viuda de un amigo, el Dr. Samuel W. Gross, quien había muerto en 1889. La Sra. Grace Osler era una mujer con gran capacidad de adaptación, capaz de hacerle frente a los hábitos particulares de Osler, aficionado a cursar invitaciones, tales como a comer a menudo, que tenían carácter sorpresivo, a sus numerosos colegas y amistades. La Sra. Grace Revere, viuda de Gross, era descendiente en línea directa de Paul Revere (1735-1818) el famoso patriota norteamericano de Boston, recordado por la célebre cabalgata que hizo para prevenir a los jefes revolucionarios sobre el avance de las fuerzas inglesas.

De esta reunión nacieron dos hijos, el primero Paul Revere Osler, en 1893, quien tendría una corta existencia y el segundo Edward Revere Osler en el año 1895. Este único hijo que le quedaba, debía tener un fin trágico, ya que murió entregando su vida en las trincheras de Flandes, durante la primera guerra mundial, en agosto de 1917.

El libro “Principios y Práctica de la Medicina” (1892)

Esta obra monumental salió a la luz en una publicación hecha en el año 1892 ⁽⁴⁾, y luego se sucedieron numerosas ediciones, revisadas cada tres años. Fue traducido al francés, alemán, español y chino. Durante cerca de medio siglo, pasó a constituir el libro obligado de consulta del

médico clínico. Además de excelente contenido de su libro, Osler predicaba por sobre todas las cosas, el contacto del estudiante y del médico con el enfermo, tanto en la consulta ambulatoria como en las salas hospitalarias, así como el necesario acercamiento y la discusión permanente del profesor con los estudiantes. El sabio consejo de Osler era “Vivir en la sala, ver primero y leer después”.

Las contribuciones fundamentales de Osler sobre el sistema cardiovascular

La lectura de la “Colección de trabajos sobre el Sistema Cardiovascular” reunidos por W. Bruce Fye ⁽⁵⁾ permiten apreciar la densa contribución que realizó en este campo y que Osler, aun cuando fue un médico internista que vivió en la época cuando las especialidades todavía no se habían diferenciado, dedicó grandes esfuerzos al estudio de la medicina cardiovascular, como lo atestigua el hecho de que cerca de un tercio de sus trabajos clínicos y patológicos se refieren a esta área de la medicina.

Algunos de sus trabajos representan contribuciones científicas de gran relevancia, como la que se refiere a la endocarditis. Otros temas de importancia, que recibieron especial dedicación, fueron las cardiopatías valvulares y la angina pectoris. Sus trabajos tienen la importancia para el lector actual de permitir seguir la evolución del progreso realizado por la medicina en esa época y para el mejor entendimiento sobre las enfermedades cardiovasculares.

La productividad de su vasta obra alcanza a cerca de 1 400 comunicaciones que cubren una vasta gama de tópicos sobre las ciencias naturales, la medicina clínica, la patología, la educación médica, la historia y otros temas de gran importancia cultural. Sus contribuciones en la esfera cardiovascular alcanza a cubrir cerca de 277 tópicos.

La endocarditis infecciosa crónica (1909)

Esta clásica contribución apareció publicada en el año 1909, y en ella el autor expone una visión

integral de la afección ⁽⁶⁾. Pero la descripción que pasó a ser clásica fue la de los nódulos subcutáneos de naturaleza embólica y con una evolución de carácter efímero, los cuales fueron denominados los nódulos de Osler. Citemos textualmente la descripción: “Uno de los rasgos más interesantes de la enfermedad y al que se le ha dedicado poca atención es a la presentación de manchas efímeras constituidas por un eritema nodular doloroso, principalmente en la piel de las manos y de los pies, las denominadas *nodosités cutanéés ephéméres* de los autores franceses. “Las manchas se producen a intervalos, como áreas pequeñas hinchadas, algunas del tamaño de un guisante, otras de un centímetro y medio de diámetro, elevadas, rojas, con un punto blanquecino en su centro. Yo las he visto, desaparecer en pocas horas, pero con mayor frecuencia ellas tienen una duración hasta de un día o a veces más. El lugar de localización más común es la cercanía de la punta del dedo, la cual puede estar ligeramente hinchada”.

Si bien, como lo cita el autor, estos nódulos habían sido previamente descritos, no se les había asignado el valor patognomónico, para establecer el diagnóstico de endocarditis infecciosa.

Otras contribuciones oslerianas

Los Aforismos de Osler, recolectados por R. Bennelt Bean entre los años de 1903 a 1905 ⁽⁷⁾ han constituido una fuente de inspiración y una guía para los estudiantes desde entonces.

Publicó varias de sus comunicaciones en *Aequanimitas* (1904), y en el año 1907 dio a luz pública el primero de los tres tomos del “Sistema de la Medicina Moderna”. Algunas de sus contribuciones más importantes fueron:

La telangiectasia hereditaria o “La enfermedad de Rendu-Osler-Weber” (1901)

Osler describió, cinco años después de Henri Rendu (1844-1902), quien era uno de los más destacados clínicos de la escuela francesa, la entidad conocida como telangiectasia familiar. Osler describió igualmente la asociación de

telangiectasias múltiples, epistaxis, sangrado y el carácter familiar de la afección ⁽⁸⁾.

La policitemia vera o “La enfermedad de Vaquez-Osler” (1903).

Describió, igualmente, la asociación de cianosis crónica, poliglobulia, esplenomegalia acompañados de incremento de la viscosidad sanguínea ⁽⁹⁾.

Sobre el lupus eritematoso (1895-1903)

En sus comunicaciones, Osler señala las complicaciones viscerales, gastrointestinales, cardiovasculares (endocarditis, pericarditis) la nefritis aguda y las hemorragias que pueden acompañar al lupus eritematoso sistémico. ⁽¹⁰⁾

D) Osler en Inglaterra, en la Universidad de Oxford

En el año 1904, recibió Osler el ofrecimiento de “Profesor Regius de Medicina de la Universidad de Oxford” la cual tuvo a bien aceptar, empezando sus labores en mayo de 1905. Recibió la designación de “Curador” de la Biblioteca Bodleiana y recibió de la misma Universidad el grado de Doctor en Ciencias.

Fue escogido para dictar conferencias sobre grandes tópicos fundamentales de la medicina: “La Oración Harveyana” en 1906 versó sobre “El crecimiento de la verdad tal como fue ilustrada por el descubrimiento de la circulación de la sangre”. En 1908, en Cambridge, escogió como tópico la vida de Thomas Linacre, el gran médico y humanista inglés de Cambridge. Luego, en el Colegio St John de Cambridge, dictó su clásica comunicación ⁽⁶⁾ sobre “La endocarditis infecciosa crónica” ya mencionada, en donde se encuentra la descripción de los nódulos de Osler. Luego en 1910, dictó la famosa “Conferencia Lumbeiana” ante el Colegio Real de Médicos, habiendo escogido como tema de la presentación el de la *Angina pectoris*.

En 1911, con motivo de la coronación del Rey Jorge, recibió la distinción honorífica de Baronet. Visitó por última vez a Estados

Unidos de Norteamérica en el año 1913. Con ese motivo dictó un curso desarrollado en las denominadas “Conferencias Silliman” en la Universidad de Yale, sobre “La evolución de la medicina moderna”, que constituyó otra de sus mejores contribuciones en el campo de la literatura médica.

La biblioteca osleriana

Otra de las áreas a las cuales dirigió su atención fue hacia el campo de la historia y de la literatura. En su vida, la lectura jugó un papel de primerísima importancia. Entre los libros que gozaban de su preferencia, figuran los de Marco Aurelio, el *Religio Medici* de Sir Thomas Browne y las obras dramáticas de Shakespeare. Dedicó buena parte de los esfuerzos de su existencia a la colección de una importante biblioteca privada y a la catalogación de su contenido, de la que así fue denominada “Biblioteca Osleriana”, la cual contaba con 7 600 volúmenes, encuadernados y ordenados temáticamente. En el campo de la literatura inglesa, lo más notable de su contenido versa sobre los períodos Tudor y Stuart, el cual fue legado a la Universidad de Johns Hopkins.

Rasgos de su personalidad

Se puede juzgar acerca de lo deslumbrante de su personalidad por la perdurabilidad de la influencia que ejerció sobre su ambiente, sobre sus colegas y estudiantes, así como por la permanente actualidad de sus escritos de orden general. Los que tuvieron el privilegio de conocerlo lo describen como un personaje carismático que irradiaba un fuerte poder espiritual, y que era poseedor de un carácter amistoso asociado con una naturaleza bondadosa.

El humanismo médico

Osler, ejerció el arte de curar tomando en cuenta las condiciones sociales y ambientales en donde vive el paciente y donde se desarrolla su enfermedad. Levantó su voz contra los peligros de la carencia de los valores éticos y de la importancia del humanismo en medicina,

una cualidad que puede peligrar en un mundo cada vez más inmerso en el avasallante progreso tecnológico ⁽¹¹⁾.

Después de cumplir los setenta años de su existencia, Osler sufrió varios ataques de bronconeumonía y sucumbió a un episodio de influenza, el 29 de diciembre de 1919. Para terminar la historia de este eximio y clásico representante de la medicina clínica, nos permitimos citar las palabras sobre William Osler debidas a Thayer que se encuentran en la presentación del libro de los “Aforismos” ⁽⁷⁾: “Él fue un agudo observador, un clínico brillante. Sus contribuciones a la medicina y a la educación médica fueron importantes. Fue un gran maestro. Pero su principal fuerza estriba en el encanto singular y único de su presencia, en la brillantez chispeante de su mente, en la rara belleza de su carácter y de su vida, y en el ejemplo que dio a sus colegas y a sus estudiantes. Él fue un espíritu vivaz.... “Él nos enseñó que el tratamiento del paciente era el elemento más importante en el tratamiento de la enfermedad, que el paciente y no la enfermedad era la entidad”, Thayer.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) CUSHING H. The Life of Sir William Osler. 2 vols. Oxford: Clarendon. 1925.
- (2) GWYN N.B. The boyhood of Sir William Osler. Can. Med. Asoc. J. Spec. Osler Men, No. July, 1920.
- (3) NULAND S.B. Les héros de la médecine. Presses de la Renaissance, París, 1989.
- (4) OSLER W. The Principles and Practice of Medicine. New York: D. Appleton and Co.; 1892.
- (5) BRUCE FYE W. (ed) William Osler's Collected Papers on the Cardiovascular System. The Classics of Cardiology Library, Birmingham, 1985.
- (6) OSLER W. Chronic Infectious Endocarditis. Quart J Med. 1909;2:219-230.
- (7) BEAM R.B. and BEAM W.B. (eds). Sir William Osler: Aphorisms from His Bedside Teachings and Writings. New York: Schuman, 1950.
- (8) OSLER W. On Family Recurring Epistaxis, Associated with Multiple Telangiectasis of the Skin and Mucous Membranes. Bull Hopkins Hosp. 1901;12: 333-337.
- (9) OSLER W. Chronic Cyanosis with Polycythaemia and Enlarged Spleen: A New Clinical Entity. Am J Med Sci. 1903;126:187-201.
- (10) OSLER W. On the Visceral Complications of Erythema Exudativum Multiforme. Am J Med Sci. 1895;110: 629-646.
- (11) KNIGHT JA. The Relevance of Osler for today's humanity-oriented medical Students. Humanism in Medicine, edited by J.P. Mc. Govern and CR Burns, Springfield III: Thomas, 1973.

LA DESCRIPCIÓN DE LA TROMBOSIS CORONARIA

JAMES BRYAN HERRICK
(1861-1954)

- La primera descripción del *angor pectoris* fue la clásica debida a Heberden (siglo XVIII, 1772).
- La descripción de la trombosis coronaria fue muy posterior y apareció solamente en los comienzos del siglo XX.
- El reporte de J.B. Herrick sobre la trombosis coronaria, si bien no fue el primero cronológicamente, fue el más completo y el que ejerció una mayor influencia sobre la práctica cardiológica.
- Una síntesis magistral. El autor dibuja el cuadro clínico de la trombosis coronaria (1912-1919), observa la angina preinfarto, destaca la posibilidad de la recuperación eventual, señala las alteraciones electrocardiográficas y establece la confirmación necróptica.
- La introducción del electrocardiograma fue el paso crucial para el diagnóstico *in vivo* del infarto del miocardio.
- El estudio sobre la anemia de células falciformes fue una primicia: abrió el campo de la biología molecular.

James B. Herrick fue un eminente médico norteamericano, nacido en Oak Park, localidad situada en los suburbios de la ciudad de Chicago, en el estado de Illinois. Fue una figura muy destacada, que se ubica con justicia entre los clásicos de la historia de la cardiología. Sus antepasados habían sido inmigrantes procedentes de Inglaterra, los cuales se establecieron en esa región de Estados Unidos de Norteamérica. Herrick realiza sus estudios de bachillerato en la Escuela de Oak Park y en el Seminario de Rock River, en Mount Morris. Recibe luego entrenamiento en el campo de las Artes Liberales, en la Universidad de Michigan. Después comenzó sus estudios de medicina en el “Colegio Médico Rush” en el año 1885, obteniendo su título de médico en 1888. Se desempeña como “Interno” del Hospital “Cook Country”.

Luego pudo combinar el ejercicio privado de la medicina que realizaba en la ciudad de Chicago, con la actividad docente que desempeñaba en el Hospital Presbiteriano, el cual se encontraba afiliado a la Universidad ^(1,2).

El enorme mérito de Herrick descansa sobre dos importantes contribuciones que legó a la literatura médica: la de “La obstrucción de las arterias coronarias” y la relativa a “La enfermedad de “células falciformes”.

Empezaremos por analizar su trabajo en el campo de la cardiopatía coronaria.

Contribuciones

1. Primera presentación: La obstrucción de las arterias coronarias (1912).

Este trabajo es considerado, con razón, como una pieza maestra ya que pudo esclarecer para el mundo médico el concepto doctrinario y clínico moderno, que se tiene sobre la enfermedad coronaria, el *angor pectoris* y el infarto del miocardio.

Efectivamente, el reporte de Herrick se titulaba “Ciertos rasgos clínicos de la obstrucción repentina de las arterias coronarias”⁽³⁾ y fue presentado ante la “Asociación de Médicos Americanos” en 1912. Esta agrupación había

nacido en el año 1886, como una manifestación de protesta contra la “Asociación Médica Americana” por la manera que esta manejaba la sección de medicina. Herrick era de un temperamento rebelde y había expresado abiertamente la idea de que esta asociación estaba integrada por un conjunto de vejestorios reaccionarios. Su presentación ante los internistas más destacados de esa época no despertó mayor interés en el seno de la audiencia. Se cuenta que entre los que estaban presentes, solo fue Emanuel Libman, de Nueva York, el único que comentó el trabajo presentado. Herrick expresó que “se había sentido como un fracasado” y manifestó su desaliento de esa manera, textualmente: “Vosotros sabéis que yo nunca lo pude entender. Cuando en 1912, me puse de pie para dar lectura a mi trabajo ante la asociación, estaba muy entusiasmado porque yo sabía que tenía la presentación de una contribución sustancial. Le di lectura y me sentí tan aplanado como una panqueca. Nadie lo discutió, salvo Emanuel Libman, quien también discutió todos los trabajos leídos allí ese día. Yo estaba con el ánimo hundido en la decepción”.

En su clásico trabajo, Herrick comienza con una revisión de las publicaciones hechas por sus predecesores y que cubrían aspectos clínicos, anatómicos y experimentales.

Es de interés resaltar algunas de las consideraciones básicas que se desprenden de la lectura del trabajo:

1.1. La oclusión coronaria no es necesariamente fatal

Así textualmente (p.105): “Se puede concluir, a partir de las consideraciones de las historias clínicas de numerosos casos, en donde ha habido un control de autopsia cuidadoso, por medio de experimentos en animales y del estudio anatómico, que no hay razón inherente para que el bloqueo de una rama principal de una arteria coronaria, o aun de un tronco principal, pueda necesariamente causar la muerte repentina. Mas bien puede concluirse que, si bien la muerte repentina ocurre a menudo, aun a veces se

pospone por varias horas y aun días, y en algunos casos, sobreviene una recuperación completa, es decir, funcionalmente completa”.

1.2. Sobre la variabilidad clínica y patológica.

Continúa su exposición así: “Las manifestaciones de la obstrucción coronaria varían grandemente, dependiendo del tamaño, localización y número de los vasos ocluidos. Los síntomas y resultados finales deben ser influenciados también por el estado de la presión arterial, por la condición del miocardio, no afectado de inmediato, así como por la obstrucción y por la capacidad de los vasos remanentes para desempeñar su trabajo, de acuerdo con su condición de salud o de enfermedad. No se puede trazar un cuadro simple de esta condición. Todos los intentos de dividir estas manifestaciones clínicas en grupos es artificial y más o menos imperfecta.

Sin embargo, este intento no está desprovisto de valor, ya que lo capacita a uno a entender la gravedad de un accidente obstructivo, para poder diferenciarlo de otras condiciones que se presentan con síntomas algo similares y para emplear una terapéutica más racional y que pueda, en una pequeña medida al menos, ser más eficiente”.

1.3. Sobre la importancia de la circulación colateral.

Continúa su exposición de la siguiente manera: “Las variaciones en los resultados pueden explicarse en parte por las variaciones ligadas a la facilidad con que se desarrollen las ramas anastomóticas. Presumiblemente, también los síntomas variarán con el vaso o las ramas ocluidas. Es concebible que con la oclusión de la coronaria derecha, los síntomas puedan ser diferentes de aquellos que siguen a la obstrucción de la arteria coronaria izquierda; el edema sistémico puede ser una consecuencia de la primera condición y el edema pulmonar de la segunda. Estos puntos, sin embargo, no están en modo alguno establecidos, ya sea por la experimentación o por la observación clínica.

La condición de los vasos remanentes, en cuanto a la permeabilidad y a la presencia de

esclerosis, debe jugar una parte importante en decidir que tanto esos vasos son capaces de hacer en la vía de la nutrición compensadora para el miocardio anémico, la fuerza del mismo corazón, determinada quizás por una enfermedad, sea valvular antigua o miocárdica, lo cual también podría tener influencia. También es presumible que una obstrucción repentina e irresistible, con vasos comparativamente normales, podría ser seguida de un shock profundo, al contrario de lo que ocurre con una estrechez gradual de la luz, en relación con la esclerosis, la cual ha acostumbrado al corazón a esta condición patológica y ha quizás promovido, la circulación colateral, a través de vasos, bien sea anastomóticos o de la vecindad, para que sean incrementados en forma compensatoria. La influencia de los vasos de Thebesius no debe pasar desapercibida, en conexión con este punto; la circulación compensadora, a través de estos canales coronarios, puede ser de considerable importancia en la nutrición, de las áreas del músculo cardíaco suplidas pobremente, por arterias escleróticas u obstruidas”.

1.4. Sobre una clasificación propuesta en cuatro grupos

De acuerdo con diferencias en el curso clínico y en el pronóstico, Herrick propone la siguiente clasificación, pero advierte cautelosamente, lo siguiente: “Intentos para agrupar estos casos de obstrucción coronaria, según las manifestaciones clínicas, pueden ser más o menos inadecuados, aun así, siendo imperfectos como lo son los grupos, se pueden clasificar los casos a *grosso modo*”:

A) El grupo de muerte repentina

Son los casos en los cuales la muerte es repentina, al parecer instantánea y quizás indolora. Es el grupo, descrito también por *Krehl* (p.369), quien enfatizó las particularidades de la muerte repentina de este tipo, como es la ausencia de agonía respiratoria terminal, así como de distorsión de los rasgos o contracciones musculares.

B) El grupo anginoso fatal

Este segundo grupo incluye aquellos casos

en los cuales el ataque anginoso cursa con dolor severo y shock profundo y en los cuales la muerte sobreviene en pocos minutos.

C) El grupo no-fatal

Son casos con síntomas discretos en los cuales no están presentes las causas usuales, tales como la marcha como elemento desencadenante del ataque. Este grupo, generalmente muestra obstrucción de vasos coronarios pequeños. Tales obstrucciones de vasos pequeños pueden producir síntomas que difieren, principalmente en cuanto a grado, de aquellos que resultan de la obstrucción de los vasos principales. Señala el autor, que las áreas de fibrosis “en parche” del miocardio, encontradas ulteriormente en la autopsia, pueden haberse originado por la obstrucción por los vasos escleróticos pequeños ya mencionados.

D) El grupo severo

Es el grupo integrado por casos en los cuales los síntomas son severos, de evolución habitualmente fatal, pero no en forma inmediata y quizás no obligadamente.

1.5. Una historia clínica típica

Herrick pasa a relatar la observación de uno de los casos correspondientes al grupo D, en estos términos: “Un hombre, de una edad de cincuenta y cinco años, aparentemente en buen estado de salud, sufrió una hora después de haber ingerido una comida abundante, de un dolor en la región precordial baja.

El paciente presentaba náuseas y con la creencia de que algo de lo que recientemente había acabado de comer le había caído mal, se provoca el vómito, estimulándose la garganta. Sin embargo, como el dolor le continuaba al paciente, llamaron a su médico, quien encontró que presentaba un estado nauseoso y estaba frío con un pulso pequeño y rápido, quejándose de un dolor extremo. Se le lavó el estómago y se le inyectó morfina por vía hipodérmica. El dolor no cedió hasta pasadas tres horas. Después de ese lapso, el paciente permaneció en la cama, libre de dolor, pero el pulso continuaba siendo rápido y pequeño y aparecieron numerosos estertores en el tórax. Cuando lo examiné a las doce horas

del episodio doloroso, el paciente presentaba una mente despejada, tranquila, una cianosis moderada, una disnea discreta, un tórax lleno de estertores húmedos tanto gruesos como finos y el pulso estaba acelerado, con una frecuencia de 140. Los ruidos cardíacos se encontraban débiles y había una sorprendente y desconcertante hiperresonancia en el tórax, estando el área de matitez del corazón completamente enmascarada. El abdomen se mostraba timpánico. La orina era escasa, presentaba elevada densidad específica, y contenía pequeñas cantidades de albúmina y algunos escasos cilindros. La temperatura era subnormal y después fue de 99°. Ocasionalmente presentaba náuseas y en dos ocasiones experimentó vómitos repentinos “en proyectil”, de abundante material líquido.

Esta condición permaneció con ligeras variaciones hasta el momento de su muerte, cincuenta y dos horas después del comienzo del dolor, aun cuando por un momento los estertores parecían casi haber desaparecido. Pocas horas antes de ocurrir la muerte, el paciente presentó un dolor discreto en la región precordial, pero refirió que no era de gran intensidad. Una circunstancia notable y algo que ocasionó sorpresa a los que lo habían visto y podían darse cuenta, a juzgar por el pulso que era casi imperceptible y por los ruidos cardíacos débiles, lo cual permitía hacer la inferencia de que el corazón se encontraba débil, era el hecho de que el paciente realizaba esfuerzos musculares activos, sin experimentar perjuicio aparente. Él saltaba con vigor de un lado a otro de la cama, se erguía repentinamente o tomaba cosas de la mesa vecina y en una ocasión, sintiendo náuseas repentinas, saltaba fuera de la cama, evadía a la enfermera y corría al baño, donde presentó vómitos, y sin embargo, no parecía agravarse con esos ejercicios.

A la autopsia (Dr. Hektoen) el corazón era de tamaño normal, pero ambas arterias coronarias se encontraban acentuadamente escleróticas, con depósitos calcáreos y estrechez de su luz. A una distancia corta de su origen, la arteria coronaria izquierda se encontraba completamente obliterada por un trombo rojo que se había formado en un punto correspondiente a una gran estrechez. La

pared del ventrículo izquierdo mostraba áreas bien marcadas de reblandecimiento de color rojizo y amarillento, especialmente extendida al septum interventricular. En el propio ápex, el músculo se encontraba francamente más blando que en cualquier otra parte. El comienzo de la aorta mostraba unas pocas manchas amarillentas, estas áreas haciéndose menos acentuadas a medida que se alcanzaba la parte descendente. Un depósito pericárdico fibrinoso agudo, que no mostraba bacterias en los frotis, se encontró sobre el ventrículo izquierdo (la pericarditis probablemente explica el dolor suave, referido unas pocas horas antes de la muerte). Se encontró un edema acentuado en los pulmones. El resto de los hallazgos anatómicos, se encontraron normales”.

Se trata de una observación clásica de un infarto de localización en la pared anteroseptal del ventrículo izquierdo con esclerosis coronaria, estrechez luminal y trombosis reciente en el origen de la coronaria izquierda. Desde el punto de vista clínico, el caso cursó con sistomatología digestiva, disfunción ventricular, pericarditis y evolución letal.

En este artículo clave, publicado en JAMA de 1912, Herrick realizó además un breve resumen de la literatura, que cubría los precedentes 100 años, en relación con observaciones clínicas, patológicas y funcionales relativas a las afecciones coronarias.

2. La segunda presentación (1918): El diagnóstico electrocardiográfico

Herrick no se desalentó por la fría acogida inicial y en el año 1918, presentó la segunda versión del trabajo, ante la misma Sociedad. Esta vez había logrado reunir una documentación de apoyo, de índole específicamente electrocardiográfica. El material provenía del ámbito de la clínica y además presentó datos obtenidos en el terreno experimental ^(4,5).

Se trataba de la primera aplicación del nuevo método de la electrocardiografía al diagnóstico del infarto del miocardio. Se refiere que, a raíz de su primera presentación, Herrick había sugerido

a un amigo suyo Fred Smith, la necesidad de estudiar los efectos que producía sobre el electrocardiograma, la ligadura coronaria, cuyos resultados también fueron publicados por este autor en 1918. El punto importante era la descripción de los cambios que se producían en el segmento ST-T, que no habían sido mencionados en los trabajos pioneros de Lewis.

La lectura de esta versión de 1918, se acompañó de un éxito rotundo. Permítasenos, dejar que sea el propio Herrick quien exponga su relato sobre:

La clásica descripción del infarto del miocardio

La mayoría de las pacientes son hombres de edad media o avanzada. El corazón y los vasos sanguíneos muestran en muchos casos las evidencias de esclerosis arterial y cardíaca. La presión arterial puede encontrarse alta. En otros casos no están presentes signos de esta condición. De hecho en mis tres casos con autopsia, la única esclerosis vascular significativa, se encontraba en las arterias coronarias; los corazones eran de tamaño normal y no se había reconocido hipertensión durante la vida. Las crisis previas de angina pectoris, podían o no, haberse experimentado. Si las hubiese, el paciente describirá el ataque debido a la trombosis coronaria como de una severidad extraordinaria. A menudo no hay una causa atribuible para el ataque, tal como comúnmente se refiere en la angina paroxística típica, como lo son las crisis despertadas por la marcha, una comida copiosa, la excitación exagerada, etc., aun cuando en algunos casos estos factores excitantes parecen provocar el ataque o al menos agravarlo considerablemente cuando ya ha comenzado.

El ataque doloroso es habitualmente de mayor duración que el de la angina ordinaria, la crisis pudiendo durar desde algunos incontables minutos hasta varias horas o puede convertirse en una situación de *status anginosus*. La localización de los dolores es como en la angina clásica, de ubicación retroesternal, con gran frecuencia, presentando irradiación habitual hacia los brazos y hacia el cuello. Pero en muchos casos de trombosis el dolor se localiza por debajo

de la porción inferior del esternón o también en la región epigástrica superior, y puede no haber irradiación al brazo o al cuello. Esta presentación del dolor en el epigastrio acompañado con frecuencia de náuseas y de vómitos, sugiere tanto al paciente como al médico, de algún accidente abdominal, tal como la pancreatitis aguda, la perforación de la vesícula biliar o de una úlcera gástrica o duodenal, y esta sospecha se refuerza por el hecho de que hay con frecuencia signos acompañantes de shock y de colapso, tales como el tinte ceniciento de la cara, la piel húmeda, fría, pegajosa y el pulso pequeño, rápido y débil.

El corazón tiene una frecuencia rápida que alcanza a 140 o más, aun cuando también se han registrado en ocasiones, frecuencias cardíacas lentas. Puede haber irregularidades tales como extrasístoles o bloqueo parcial. El pulso usualmente es débil, puede ser casi imperceptible, aun cuando en algunos casos la fuerza se encuentra sorprendentemente bien preservada. La presión arterial se encuentra baja y tiende a descender en caso de evolución desfavorable.

Los ruidos cardíacos pueden estar débiles en forma sorprendente, tanto a causa de la debilidad de la musculatura del corazón, como en razón de un enfisema agudo que puede desarrollarse y así enmascarar a los ruidos del corazón.

Sobre el área infartada se ausculta en ocasiones frote pericárdico. El corazón puede mostrar evidencias de dilatación, la cual se revela por un área aumentada de matitez y un soplo sistólico mitral debido a la insuficiencia relativa de la válvula.

Se encuentran estertores de tipo bronquial junto con otras evidencias de edema pulmonar. La congestión pasiva del riñón puede evidenciarse por la presencia de abundantes trazas de albúmina, edema importante de las piernas y puede ponerse de manifiesto la existencia de líquido dentro de la cavidad abdominal.

La mente se encuentra habitualmente despejada. Yo me he sorprendido de la preservación, a menudo manifiesta, de la fuerza corporal. Los pacientes deambulan ocasionalmente a las pocas horas de un ataque

de ese tipo y después de algunos pocos días subsiguientes ya salen y tratan de atender a sus obligaciones habituales.

Estos síntomas permiten hacer al observador con frecuencia un diagnóstico razonablemente cierto de obstrucción aguda de una arteria coronaria. Así como en otras muchas ocasiones, en la primera cosa en que hay que pensar, es en esta condición, planteándola como una posibilidad y también hay que quitarse de la mente la noción de que tal diagnóstico es solo posible en la autopsia.

La primera descripción de la anemia de células falciformes (1910)

Otro de los aportes básicos de Herrick fue el reporte donde presenta la primera descripción de un tipo de anemia, la cual se acompaña de una alteración peculiar en la morfología de los glóbulos rojos, que adoptan una forma de “hoz” y la cual sería designada, algunos años más tarde como la “anemia de células falciformes” ⁽⁶⁾.

La observación inicial recayó sobre un paciente de 20 años de edad, procedente de Grenada, de las Indias Occidentales. La enfermedad del paciente había comenzado a la edad de 10 años y se manifestaba por debilidad, disnea y palpitaciones, ictericia y el enfermo sufría de otitis purulenta agregada. Al examen físico presentaba adenopatías, áreas de leucodermatitis, intensamente pigmentadas en el tórax y en el abdomen, cicatrices en las piernas, también tenía las escleróticas ictéricas y presentaba palidez en las membranas mucosas. Había un soplo sistólico suave, el cual se auscultaba sobre la base del corazón y un soplo sistólico también suave, el cual se percibía en el ápex. El bazo y el hígado no se encontraron palpables. El examen de la sangre revelaba un conteo celular rojo de 2 570 000/cu mm y un conteo celular blanco de 40 000/cu mm. El índice de color era de 0,78. El examen microscópico de la sangre se describió textualmente de la siguiente manera ⁽⁶⁾: “Los glóbulos rojos variaban ampliamente de tamaño pudiéndose observar numerosos microcitos y algunos macrocitos. Había policromatofilia. Los glóbulos rojos nucleados eran numerosos,

pudiendo verse un número de 74 en un conteo de 200 leucocitos por mmc. La forma de los glóbulos rojos era muy irregular, pero lo que atraía especialmente la atención era el gran número de formas delgadas, alargadas, en “hoz o en semilunas”. Estas eran visibles en las preparaciones en fresco, sin importar la manera en que la sangre fuese extendida en la laminilla y también eran visibles en las preparaciones fijadas por el calor, el alcohol y el éter, y coloreadas con la coloración triácida de Ehrlich, así como en las coloraciones de control.

Estas formas no se veían en aquellas preparaciones de sangre tomadas al mismo tiempo y preparadas bajo condiciones exactamente similares. Estas alteraciones con seguridad no eran artefactos y no se correspondían con ninguna de las formas de parásitos. Las reacciones a la coloración eran exactamente como la de sus vecinos, los glóbulos rojos ordinarios, aunque muchos captaban el colorante intensamente. En algunas pocas de las formas alargadas se visualizaba un núcleo.

En las preparaciones en fresco, en donde se observa un ligero flujo de sangre antes de que se detenga completamente, todos los glóbulos rojos, tanto las formas alargadas como las formas ordinarias, parecen ser desusualmente flexibles y plegables, doblándose y torciéndose de una manera notable cuando chocaban entre ellos o se apiñaban a través de un espacio estrecho y dando la impresión de que fueran de goma, reasumían de nuevo, de manera como elástica, su forma anterior. Se tenía la impresión de que los discos rojos aplanados, podrían, en razón de su excepcional plegabilidad, enrollarse como si fuese un fascículo largo y estrecho. En una o dos ocasiones, pude ver, un glóbulo de forma ordinaria, girar de manera que se podía visualizar de canto, en donde su apariencia era sugestiva de esas formas peculiares”.

La descripción de estos cambios morfológicos de los glóbulos rojos señalados por Herrick fueron fundamentales y serían complementados por los estudios realizados por Huck, Sydenstiker y otros autores, los cuales permitieron delinear la entidad

nosológica que se presenta con carácter familiar en sujetos de raza negra y junto con los hallazgos electroforéticos de Pauling y colaboradores, permitieron luego catalogar a la anemia de células falciformes como una enfermedad molecular, al identificar la hemoglobina anormal característica (la hemoglobina S) y pudiendo establecer la noción de que una anomalía única de una proteína, puede ser la responsable de una determinada entidad nosológica ⁽⁷⁾.

Herrick fue un excelente clínico, cuyos intereses fueron muy dilatados en el campo de la medicina, como lo atestiguan sus numerosas comunicaciones sobre los más variados temas. Fue además un destacado docente y desempeñó numerosas posiciones de carácter honorífico, como las de la Asociación Americana del Corazón, la Asociación de Médicos Americanos, la Sociedad de Medicina Interna de Chicago, del Instituto de Medicina de Chicago, de la Sociedad de Patología de Chicago, la Sociedad de Historia de la Medicina de Chicago. Recibió numerosas condecoraciones y medallas, no solo por los distinguidos servicios médicos que brindó a la colectividad, sino también mereció el reconocimiento por su valiosa contribución en el campo del humanismo y de las letras, habiendo sido un estudioso del famoso poeta inglés Chaucer (1340-1400), quien fuera el autor de la conocida obra “Los Cuentos de Canterbury”. Recibió con justicia el epíteto que resume su fama, de ser “El primer cardiólogo clínico de su tiempo y de la Región del Oeste Medio de Estados Unidos de Norteamérica”.

En su relato autobiográfico titulado “Memorias de los ochenta años” (1942) ⁽²⁾, expone su trabajo sobre la trombosis coronaria, y comenta con buen sentido del humor la poca atención que la profesión médica le concedió a su comunicación inicial de 1912, en donde textualmente lo expone de la siguiente manera:

“La publicación no despertó el menor interés. Esto me hizo sentir como un fracasado. Reconociendo la naturaleza original de una tesis, yo busqué de sustentarla. Yo me mantuve aferrado al tema, haciendo lo que llamé “trabajo

misionario”. Yo me mantuve machacando sobre el tópico”. Cuando en 1918, yo pude mostrar diapositivas y electrocardiogramas (de la obstrucción coronaria), los médicos en América y posteriormente en Europa despertaron para aceptar el diagnóstico que debía, más tarde, convertirse en una expresión familiar, traducida por el lego, como la de un ataque al corazón.

Pero, por encima de todo, Herrick tenía bien ganado un merecido sitio en la Historia de la Cardiología, al delinear los rasgos clínicos y electrocardiográficos de la trombosis coronaria y al hacer énfasis en un punto cardinal; en que la condición no era obligadamente de presentación y de curso fatal, completando históricamente en esta forma, el otro polo de la enfermedad coronaria. Se había dibujado con mano maestra, la entidad nosológica a la cual merecidamente se le ha aplicado el calificativo de “La enfermedad del siglo”.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) HERRICK J.B. *Memories of Eighty Years*. Chicago: Chicago University Press, 1949.
- (2) HERRICK J.B. *Short History of Cardiology*. Springfield III: Charles C. Thomas, 1942.
- (3) HERRICK J.B. Clinical Features of sudden obstruction of the coronary arteries. *JAMA* 59, 2015-2020, 1912.
- (4) HERRICK J.B. and NUZUM F. Angina pectoris; clinical experience with two hundred cases. *J. Am. Med. Ass.* 70:67-70, 1918.
- (5) HERRICK J.B. Thrombosis of the coronary arteries. *J. Am. Med. Ass.* 72: 387-90, 1919.
- (6) HERRICK J.B. Peculiar Elongated and Sickle-Shaped Red Blood Corpuscles in a case of Severe Anemia. *Arch Intern Med.* 6: 517-521, 1910.
- (7) PAULING L, ITANO HA, SINGER SJ, WELLS IC. Sickle Cell Anemia, A Molecular Disease. *Science.* 1949;110:543-548.