

COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS

*Walter B. Cannon, Science and Society. Elin L. Wolfe, A. Clifford Barger, Saul Benison.
Cambridge MA: Harvard University Press, 2000, 644 pp*

Este segundo volumen completa la historia iniciada por los mismos autores en *Walter Cannon: The Life and Times of a Young Scientist* (Harvard University Press, 1987) al continuarla a partir de 1914, cuando Cannon tenía 43 años. La primera parte incluye comentarios acerca de su trabajo sobre shock traumático con intentos de resucitar soldados en el campo de batalla en Francia. La segunda parte abarca la década del 20 con Cannon al frente del Laboratorio de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Harvard, investigando las funciones del sistema nervioso autónomo. Se rodeó de una pléyade de jóvenes médicos, entre otros el argentino Juan T. Lewis quien colaboró activamente en los estudios del sistema simpático-adrenal en gatos. La tercera parte abarca la década del 30 durante la cual Cannon profundizó sus estudios acerca de la mediación química en el impulso nervioso, siempre contando con numerosos colaboradores, ahora incluyendo al chileno Joaquín Luco y, durante unos pocos meses, a Alfredo Lanari. Es interesante recalcar que en la Conferencia Patalano, bajo el título *El Fenómeno de Rosenblueth* (Medicina (Buenos Aires) 1978; 38: 450-8), Luco relata su participación en lo que cataloga como la 5ª etapa de la transmisión neuromuscular. Esos primeros hallazgos en el campo de la neuroendocrinología llevaron al controvertido descubrimiento de la "simpatina E" que más tarde fue identificada como noradrenalina. Estos estudios culminaron en una "teoría de las emociones" y especialmente en el nuevo concepto de "homeostasis", brillantemente explicado por Cannon en *The Wisdom of the Body*, un clásico de la fisiología. La cuarta parte del libro corresponde a la Segunda Guerra Mundial y, ya en el final de la carrera de Cannon, a su último viaje al laboratorio de Arturo Rosenblueth en Méjico. Aunque muy enfermo desde su arribo, dictó clases y, ya de regreso en Boston, prosiguió con sus múltiples ocupaciones. Sobreponiéndose a su enfermedad crónica (probablemente un linfoma cutáneo) Cannon dictó sus memorias a Cornelia, su esposa, en lo que culminó en el texto *The Way of an Investigator* dedicado a la futura generación de investigadores, hoy un clásico traducido en múltiples idiomas. En octubre de 1945, Cannon murió de neumonía a los 74 años.

Como faceta complementaria de su vida como investigador, merece destacarse su convencimiento de que el científico se debe a la sociedad. Entre otras actitudes de compromiso, defendió el uso de animales de experimentación enfrentando a los antiviviseccionistas. Ayudó a investigadores de varios países, incluyendo España, muchos de los cuales se formaron en su laboratorio para luego volver a su país de origen. Sobresale su relación con Rusia y en especial con Ivan Pavlov y su esposa, estableciéndose una particular amistad entre ambos matrimonios.

En el último capítulo, con el título *On the Wings of Time*, se incluyen detalles de las tareas retomadas por Cannon desde 1943 con referencia a la inclusión de investigadores extranjeros en la *National Academy of Sciences* y a la distribución internacional de los *Proceedings*: de ahí su creciente interés personal por las condiciones en que se desenvolvía la actividad científica en Latinoamérica, y en particular en la Argentina donde había trabado una especial amistad con Houssay. A ese respecto, grande fue la sorpresa de esta comentarista cuando, en la página 511, encontró la transcripción de parte de una carta que ella, entonces joven becaria en Chile, le dirigiera a su sponsor, Herbert M. Evans en la Universidad de California, quien a su vez la mandara a Cannon. Esa carta fechada el 4 de noviembre de 1943, se refería al Dr. Houssay, y tratándose de un acontecimiento histórico de hace casi 60 años, vale la pena transcribirla:

.....amongst the ones you and I are interested in, Houssay, Castex, Orias and Lewis had signed a manifesto in favor of the Allies and they were thrown out into the street. What happened at the Institute of Physiology was especially distressing: Prof. Houssay gave his last class in Physiology in the presence of 2000 people in the "aula" and "patio" which you well know and in spite of cheering and applause, refused to say anything that wasn't physiology. Then there was a very sad farewell in his office. Now, what you may not realize to its full extent is that Prof. Houssay is profoundly affected by this situation, and especially by the very bad conduct of some of his disciples; he has taken all of his books, pictures, etc. to his house, and has said that he will never return to his

Institute - and remember that the latter is his life, he founded it, the only one of its kind in South America, and it is now going to waste. The Rockefeller and other foundations which had been helping Houssay and Lewis and Orias cannot do anything now because of the political angle to the whole situation, so that help must come from outside sources....

Dicha carta se convirtió aparentemente en el punto inicial de la ayuda que recibió Houssay en especial para asegurar la continuidad de las suscripciones a las revistas que componían su biblioteca.

En base al excelente trabajo de archivo llevado a cabo por los autores, son numerosas las anécdotas que así evocadas en el libro permiten revivir con precisión y con calidez una época sobresaliente de la investigación en fisiología. Cannon está descrito cabalmente tanto como fisiólogo prominente que como estadista de la ciencia, sin descuidar su vida familiar donde contó con el apoyo incondicional de su esposa Cornelia y de sus tres hijos. A lo largo de las páginas se destacan sus condiciones personales tales como creatividad, dedicación, perseverancia y generosidad.

CDP

Griffith's 5 Minute Clinical Consult. Mark Dambro (ed). 9th edition. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 2001, 1270 pp

Desde la última década del siglo que acaba de concluir, la medicina ha sido afectada por un lado, por el abrumador crecimiento y fácil acceso de la información y, por otro lado, por el surgimiento de grupos colaborativos que instalaron con firmeza en el terreno de la clínica médica lo que se ha dado en llamar la medicina basada en la evidencia. Ambos factores, a los que cabe agregar el avance tecnológico alcanzado en los recursos de diagnóstico, los enfoques multidimensionales de las enfermedades y la presión de los sistemas gerenciados de salud, traducidos en clave costo/beneficio, han hecho que adquiriera crucial importancia el problema de la eficacia y eficiencia del acto médico. El ritmo de la actualización informática y las exigencias de la medicina basada en la evidencia plantean al médico dificultades en la toma de decisiones, en la medida en que las mismas deben estar a tono con las innovaciones que día a día se van produciendo y ampliando el horizonte de los conocimientos específicos y que, por otra parte, deben ser precisas y sortear la subjetividad y la incertidumbre del médico cuando toma esas decisiones.

El tiempo en la evaluación inicial de los problemas de cada paciente se ha tornado, más que nunca, en oro. De allí que este tiempo vital ha generado una eclosión de libros y diversos programas de computación destinados a facilitar elementos que les permitan desarrollar un correcto árbol de decisiones para cada caso. Es en esta categoría de libros de uso múltiple que el *5 Minute Clinical Consult* se ha desarrollado: con el objeto de proveer una rápida referencia médica para el diagnóstico diferencial y la terapéutica adecuada. El libro consta de más de mil tópicos actualizados, desarrollados en un formato a doble página por diagnóstico y en seis divisiones mayores: básicos, diagnóstico, tratamiento, medicamentos, seguimiento y misceláneas. Treinta y seis bloques de información cubren los aspectos más relevantes de cada división mayor. Se abordan las siguientes cuestiones:

Básicos: descripción de la fisiopatología, los signos, síntomas y etiología de cada entidad, con datos epidemiológicos y genéticos.

Diagnóstico: incluye los diagnósticos diferenciales, los datos de estudios complementarios y de laboratorio.

Tratamiento: incluye medidas preventivas generales (físicas, dietéticas, educacionales), cuidados de pacientes ambulatorios e internados, así como las distintas estrategias de intervención, sean farmacológicas o quirúrgicas.

Medicamentos: drogas de elección, mencionando datos farmacocinéticos y farmacodinámicos, la fuente bibliográfica de dicha elección y las controversias o debates en el caso de que se plantearan.

Seguimiento: tanto el seguimiento intra como extra-hospitalario, el curso esperado, las complicaciones y el pronóstico del caso.

Misceláneas: incluye otras condiciones asociadas a los distintos grupos etarios, embarazadas y entidades fisiopatológicas asociadas. Asimismo incluye la codificación por *ICD-9* (novena edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud) y la bibliografía utilizada en cada capítulo.

Resulta ventajoso que el libro venga con una versión en programa compatible con las computadoras manuales (*handheld's*), esto permite al médico tener siempre a mano un gran contenido de información sin necesidad de desplazarse a una biblioteca. Posee, además, un sistema de conexión en línea con Internet que permite obtener tanto las citas bibliográficas como los artículos en texto completo para corroborar o ampliar la información volcada por los autores en el libro. Sumada a la practicidad, la edición está muy lograda estéticamente, la encuadernación parece resistente al uso, el papel es bueno, y la letra es fácilmente legible; no tiene ilustraciones. El índice alfabético permite un rápido acceso a los temas buscados. De modo que se puede decir de este libro que lo útil no quita lo agradable.

LK

The human embryonic stem cell debate. Science, ethics and public policy. Suzanne Holland, Karen Lebacqz, Laurie Zoloth (eds). Cambridge MA: The MIT Press, 2001, 257 pp

Las células madre embrionarias humanas (hES, *human embryonic stem*) cultivadas *in vitro* son potencialmente inmortales y totipotentes, es decir, capaces de diferenciarse en los diversos tejidos que componen el organismo adulto. No deja de ser sumamente atractiva la posibilidad, aunque teórica por ahora, de conseguir una provisión suficiente de células hES específicamente diferenciadas para tratar enfermedades tales como, entre otras, la diabetes, la enfermedad de Parkinson y la de Alzheimer - según lo que se ha denominado medicina regenerativa. El propósito de este libro es adelantarse a los acontecimientos científicos - los que indudablemente son inminentes, como hemos visto en estos días con una amplia y confusa difusión del tema en los diarios. En palabras de las editoras, "abrir este libro es entrar en una pieza en la cual una nueva conversación está llevándose a cabo...una conversación sobre el significado ético, científico, filosófico y religioso de quiénes somos como seres humanos y acerca de cuál será nuestro destino durante el nuevo siglo."

La Primera Parte, titulada *The Science and Background of Human Embryonic Stem Cells*, incluye tres ensayos sobre los aspectos tecnológicos que permitirán eventualmente obtener estas células hES tan deseadas y sus potenciales aplicaciones médicas, ensayos a cargo de Thomas B. Okarma, Presidente de Geron Corporation, de James A. Thomson, biólogo y el primero que logró cultivos inmortales de células hES y de John C. Fletcher, Profesor Emérito de clínica médica quien introduce el debate ético en sus aspectos históricos.

La Segunda Parte, titulada *Raising the Ethical Issues*, comprende cuatro ensayos; el de Erik Parens, un filósofo de Hastings Center quien analiza la posición de la *National Bioethics Advisory Commission* (NBAC) frente a las investigaciones con células hES, la cual recibe sostenidas críticas en los dos capítulos siguientes a cargo de Françoise Bayliss, una médica y filósofa canadiense y de John C. Fletcher, Profesor Emérito de clínica médica. En el cuarto ensayo, Suzanne Holland critica la separación privada-pública en la investigación con células hES en EE.UU., según ella con consecuencias discriminatorias para la mujer y para la gente de color.

La Tercera Parte, titulada *Angles of Vision*, consta de ocho capítulos e introduce las perspectivas religiosas. El primer ensayo está a cargo del Rabino Elliot N. Dorff, Profesor de Filosofía y Rector de la *University of Judaism* de Los Angeles, quien insiste en el deber del médico de curar y de la necesidad de humildad y hasta sugiere que habría hasta obligación de proceder con las investigaciones. Luego una de las editoras, Laurie Zoloth, filósofa y actual Presidente de la *American Society for Bioethics*

and Humanities, ofrece otra perspectiva judía con un análisis del status del feto -el cual no es considerado persona hasta después del nacimiento- recalando el mandato de curar. Siguen los dos capítulos de Margaret A. Farley y Malcolm M. Mendiola, ambos Profesores de Ética Cristiana, sobre el punto de vista Católico Romano incorporando el concepto de respeto hacia el feto y considerándolo persona desde la concepción aunque proponiendo una ética de tolerancia. Luego, los cuatro capítulos restantes a cargo de teólogos protestantes recalcan la necesidad de respetar al feto y de una abierta discusión de los experimentos en curso con células hES.

La Cuarta y última Parte, titulada *Public Discourse, Oversight, and the Role of Research in Society*, incluye cinco capítulos a cargo de siete especialistas en sociología y ética y se orienta principalmente hacia los aspectos judiciales del problema. En el ensayo final, que Laurie Zoloth titula *Jordan's Banks: A View from the First Years of Human Embryonic Stem Cell Research*, ella pide "imaginación moral" para adaptarse a las nuevas tecnologías sin perder de vista la necesidad de justicia e igualdad entre todos los sectores de la población.

Muchas de las contribuciones son de autores miembros de la *National Bioethics Advisory Commission* (NBAC), portavoz del *National Institute of Health* (NIH) y del *Ethics Board of the Geron Corporation* donde se están desarrollando líneas de células hES. Con pocas excepciones, y después de amplia discusión, prima el apoyo al desarrollo de estas investigaciones, que por cierto no implican fines reproductivos. El origen de las células totipotenciales no es único: pueden provenir, en orden de dificultad tecnológica, 1) de embriones sobrantes de procedimientos *in vitro* para fertilidad asistida, congelados o no, a partir de los cuales habría ya una docena de líneas establecidas; 2) de la transferencia de un núcleo de una célula somática en un ovocito enucleado, es decir, la clonación, o 3) de células hES en cordón umbilical o aun en médula ósea u otros órganos. Naturalmente que los problemas éticos son inversamente proporcionales, hasta desaparecer en el tercer caso. Hay que hacer notar que no era menor la controversia que precedió al nacimiento de Louise Brown, el primer bebé de probeta, hace 23 años, y que hoy este procedimiento de fertilidad asistida, que ha dado origen a más de 1 millón de niños sanos, ya está generalmente aceptado. Se vislumbra que dentro del mismo lapso la medicina regenerativa habrá dado frutos tan importantes que ya no encontrará resistencia. De todas maneras, es indudable que con el afán de los investigadores por el descubrimiento, el progreso nunca podrá ser detenido.

CDP