

Dr. Derek Ernest Denny-Brown (1901-1981)

César Caparó-Zamalloa

El Dr. Denny-Brown nació el primero de junio de 1901 en Christchurch, Nueva Zelanda. Fue el hijo único de Charles Brown y Marian Denny, quienes conjugaron sus apellidos al casarse. Se educó en la escuela secundaria de New Plymouth.

Cursó sus estudios de medicina en la Universidad de Otago, en Dunedin. Durante sus años en la escuela de medicina, entre 1919 y 1924, encontró un interés particular por la Anatomía y Fisiología, inspirado en gran parte por excelentes maestros, entre los que destacó W.P. Gowland. Una vez graduado de la escuela de Medicina fue nombrado *Demonstrator* de Anatomía en Dunedin, realizó estudios de Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso y preparó una serie completa de material de demostración para el Departamento.

La siguiente etapa de su vida se llevó a cabo en el Magdalen College en Oxford, Inglaterra. En 1924, recibió el Beit Memorial Fellow for Medical Research, lo que le permitió pasar tres años en el laboratorio de sir Charles S. Sherrington en Oxford. En este momento el laboratorio del Dr. Sherrington era la meca de la Fisiología, el Dr. Sherrington fue presidente de la Royal Society. El Dr. Denny-Brown adquirió en este laboratorio el fundamento de sus conocimientos en la anatomía y fisiología del sistema nervioso, no solo eso, también adquirió habilidades extraordinarias en los métodos de laboratorio, en el mantenimiento y manufactura de equipos y en las técnicas histológicas.

El trabajo en el laboratorio del Dr. Sherrington fue muy productivo, llegó a publicar 16 artículos, uno de los cuales *–De la Naturaleza de los Reflejos Posturales–* le otorgó el grado de doctor en Filosofía en 1928. Tuvo la oportunidad de trabajar con grandes científicos, como Cooper, Liddell, Creed, Eccles entre otros.

Residente de Neurología. Hospital Central de la Policía Nacional del Perú.



A pesar de su interés, entusiasmo y éxito en el laboratorio de Sherrington, nunca renunció a su ambición a regresar a la práctica clínica. En diciembre de 1928, inició su trabajo en el Hospital Nacional Queen Square de Londres. Durante esa época el Hospital Nacional Queen Square era un centro mundial de Neurología, para entonces una especialidad médica en desarrollo. El Dr. Denny-Brown encontró aquí una serie de maestros espectaculares, incluidos los doctores Kinnier Wilson, Gordon Holmes, Charles Symonds, James Collier y Francis Walshe. Fue aquí que aprendió la aproximación Británica a los problemas clínicos neurológicos. Tenía una admiración muy especial por el Dr. Gordon Holmes y, por tanto, tendía a seguir su estilo y aproximación neurológica. La admiración del alumno por el maestro era recíproca.

De 1931 a 1935 fue nombrado *Lecturer* en el Hospital Nacional y Registrar en Neurología en el Hospital Guy. De 1935 a 1941, *Assistant Physician* en el Hospital Nacional y *Neurologist* en el Hospital St. Bartholomew.

Durante estos años de práctica clínica, siguió pensando en términos fisiológicos y aplicó su entrenamiento en el laboratorio de Sherrington a problemas neurológicos. Con el Dr. Graeme Robertson estudiaron la fisiología y fisiopatología de la micción, en parte examinando las respuestas de sus propias vejigas al llenado y vaciado de las mismas. En estudios subsecuentes con el Dr. J.B. Pennybacker realizaron observaciones electromiográficas, dando la primera descripción precisa de la distinta naturaleza de las fibrilaciones y las fasciculaciones.

En 1936, el Dr. Denny-Brown recibió el Rockefeller Traveling Fellowship para trabajar seis meses en la Universidad de Yale con el Dr. John Fulton, lo que le permitió regresar a la Fisiología. Con el Dr. Harry Botterell estudiaron el efecto de la ablación de porciones de corteza precentral en primates. Este trabajo que fue publicado por completo en 1947, demostrando que la espasticidad resulta de la ablación limitada al área 4 de Brodmann.

Conoció a la señorita Sylvia Summerhays en la casa del Dr. James Collier, con quién contrajo matrimonio, en 1937, y tuvieron cuatro hijos.

En 1939, publicó un volumen titulado *Selected Writings of Sir Charles Sherrington*, que contenía los mejores artículos de su maestro. El Dr. Denny-Brown estuvo muy feliz de honrar a su maestro.

Ese mismo año fue invitado a Boston para ocupar los cargos de profesor de Neurología en la Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard y director de la Unidad Neurológica del Hospital de la Ciudad de Boston. La guerra entre Alemania e Inglaterra se desató ese año y el Dr. Denny-Brown fue activado en la Armada Británica como mayor, por lo cual tuvo que declinar la proposición. Solo después de la presión directa que ejerció el presidente de la Universidad de Harvard, James Conant, sobre Winston Churchill, fue desactivado del servicio militar y tuvo la oportunidad de aceptar los cargos ofrecidos dos años después.

En 1941, inició una nueva etapa en su vida, esta vez en Boston, Estados Unidos. Inmediatamente se planteó la tarea de reorganizar la Unidad Neurológica del Hospital de la Ciudad de Boston, ayudado por el Dr. H. Houston Merritt. Inició una serie de investigaciones de laboratorio sobre problemas que observó durante la guerra



(contusión cerebral, lesión de nervio periférico, vértigo postraumático, etc.).

En 1944, fue nuevamente activado en la Armada Británica, enviado a la India y a Burma, realizó múltiples observaciones y publicó artículos sobre condiciones neurológicas resultantes de una restricción dietética severa y prolongada, el cuidado de pacientes con paraplejía traumática y el tratamiento de la neurosífilis.

En 1947, retornó a Boston donde trabajó por los siguientes 20 años hasta su retiro. Continuó con su interés por la patología del nervio periférico. Este interés tenía una nota personal, durante su trabajo en el Hospital Nacional Queen Square en Londres se resbaló y cayó al suelo. Como consecuencia de este accidente, su dedo anular derecho sufrió dorsiflexión extrema. Subsecuentemente, desarrolló una contractura de Dupuytren severa y progresiva, que fue necesario la amputación del dedo. Antes de dicho procedimiento, el Dr. Denny-Brown se lesionó el nervio digital para estudiar el efecto que tenía esta sección sobre la sensación.

En 1951 publicó un artículo clásico, describiendo una forma hereditaria de neuropatía radicular sensitiva que ahora toma el nombre de la enfermedad de Denny-Brown.

El Dr. Denny-Brown se interesó intensamente en la enfermedad de Wilson. En 1948, junto con el Dr. L.L.



Uzman, describió la ocurrencia de aminoaciduria en la enfermedad de Wilson. También introdujo el primer tratamiento con el agente quelante BAL (*British anti-Lewisite*), mucho antes de la aparición de la penicilamina.

Continuó con su carrera interesándose en problemas relacionados con las funciones cerebrales superiores. Acuñó el término amorfosíntesis como un intento de describir con una simple palabra el tipo de disturbio resultando de lesiones parietales. Con el Dr. R. Chambers describió el efecto de ablaciones en el lóbulo parietal sobre el comportamiento.

Durante los años 50 realizó una serie de estudios sobre el efecto de las lesiones de los ganglios basales sobre la postura y el movimiento en monos. El trabajo que él vio como su mejor trabajo estuvo contenido en *The Serrington Memorial Lectures* publicadas en Liverpool, en las que definió las regiones de la corteza cerebral importantes en el desarrollo de distonía. Este trabajo fue publicado subsecuentemente en el libro *The Cerebral Control of Movement*, en 1966.

En 1967, se retiró de su puesto en la Unidad Neurológica del Hospital de la Ciudad de Boston y tomó el puesto de jefe de la Sección de Neurofisiología y director asociado del Centro Regional de Primates de Nueva Inglaterra. Trabajó ahí hasta 1972, se dedicó a la investigación, estudió el efecto de la sección de las raíces dorsales en

monos y demostró que el tamaño de la distribución de los dermatomas puede ser influenciado substancialmente por inhibición presináptica. Continuó su interés en la distonía, describiendo posturas anormales de lesiones de los ganglios basales y la corteza cerebral en monos infantiles. En 1972, llegó a ser un Fogarty Scholar in Residence en los Institutos Nacionales de Salud (NIH) durante un año, luego de lo cual entró a una época de semirretiro.

El 20 de abril de 1981, el Dr. Denny-Brown muere de una complicación de mieloma múltiple en su casa en Cambridge, Massachusetts, a la edad de 79 años.

El Dr. Denny-Brown tuvo una enorme contribución a la neurología americana. En el momento en que él llegó a EE UU, la Neurología se veía opacada por dos especialidades, la Neurocirugía y la Psiquiatría. Él fue uno de los personajes más importantes en guiar a la Neurología para que llegue a ser un campo de la medicina independiente y muy respetada. Entrenó a más de 300 neurólogos. Su influencia fue tanta en esa época, que de los 41 jefes de los Departamentos de Neurología que había en esa época, 19 habían recibido gran parte de su entrenamiento con el Dr. Denny-Brown.

Los logros científicos del Dr. Denny-Brown son mucho más impresionantes cuando uno considera sus otras responsabilidades y actividades durante su tiempo en el Hospital de la Ciudad de Boston. Fue director del programa de Residencia, que aceptaba cuatro residentes por año por tres años. Fue responsable de un servicio neurológico activo atendiendo tanto a pacientes internados y de forma ambulatoria. Estuvo a cargo de *Fellows* posdoctorales en su laboratorio. Sirvió en distintos comités en la Escuela de Medicina de Harvard y en los Institutos Nacionales de Salud. Fue miembro activo de la Asociación Neurológica Americana, sirviendo como presidente de 1959 a 1960.

El Dr. Denny-Brown trajo a los EE UU la aproximación británica a la neurología clínica y una aproximación fisiológica a enfermedades del sistema nervioso. Por un largo e importante intervalo de tiempo, su guía brindó conciencia y espíritu a la neurología americana.