

Fred Plum: uno de los más eminentes neurólogos de todos los tiempos

Calixto Machado Curbelo¹

¹Especialista de II Grado en Neurología. Instituto de Neurología y Neurocirugía, La Habana

La comunidad neurológica y neurocientífica mundial ha perdido uno de los neurólogos más eminentes del siglo XX. El Profesor Fred Plum falleció en Manhattan, a los 86 años de edad, el día 11 de Junio de 2010, después de enfrentar una penosa enfermedad conocida como afasia primaria progresiva, que cruelmente lo privó de dos de sus más extraordinarias cualidades, su elocuente lenguaje y por tanto su prodigioso intelecto, hasta que definitivamente lo condujo a la muerte. Él sobrellevó su enfermedad apenas sin quejarse, continuando su estudio de revistas científicas, y asistiendo a las reuniones médicas y académicas, hasta que su estado físico y mental definitivamente se lo impidió.

El Profesor Plum nació en Atlantic City, New Jersey, en el año 1924. Según su propia confesión, su motivación por la medicina, y principalmente por la neurología, fue el fallecimiento de su hermana por poliomielitis, una enfermedad a la que él hizo importantes contribuciones.

Él se matriculó primeramente en el "Darmouth College", New Hampshire, y después en la "Darmouth Medical School", y se graduó en el "Cornell University Medical College" en el año 1947. Publicó tempranamente su primer trabajo científico (Reed LJ, Cavallini D, Plum F, Rachele JR, duVigneaud V: The conversion of methionine to cystine in a human cystinuric. *J Bio Chem* 180:783–790, 1949) cuando aún era un estudiante de medicina, alumno del Profesor Vincent duVigneaud, quien posteriormente recibió un Premio Nobel.

Después de graduarse como médico fue interno y posteriormente residente de neurología bajo la tutoría del Dr. Harold Wolff desde el año 1947 hasta el 1951. Durante su entrenamiento como residente

publicó varios artículos sobre la poliomielitis, acerca del tratamiento de la insuficiencia respiratoria, así como sobre las manifestaciones no usuales en esta enfermedad, tales como la hipertensión arterial y la presencia de papiledema.

Una vez terminada su residencia sirvió al ejército naval de su país por 2 años en el St. Albans Hospital de New York. En 1953, cuando sólo contaba con 29 años, fue contratado por el Dr. Robert Williams para dirigir la División de Neurología del Departamento de Medicina de la "Washington University", en Seattle, convirtiéndose en el director más joven hasta el momento. Allí comenzó un estudio sistemático de pacientes con trastornos de la conciencia, ingresados en el "King County Hospital".

Debido a su interés y experticia acerca de la poliomielitis, desarrolló una unidad de terapia respiratoria, que la ubicó entre la sala de neurología y la sala de enfermedades infecciosas, donde se ingresaban los pacientes agudos de poliomielitis. Con su primer residente, el Dr. August Swanson, viajó a Alaska para ayudar a combatir una epidemia de poliomielitis, trasladándose de pueblo en pueblo de ese estado, para así asesorar a los médicos en los métodos de cómo tratar la insuficiencia respiratoria en esa terrible enfermedad.

Como la causa más común del coma en aquella época era la sobredosis de barbitúricos (causa frecuente de insuficiencia respiratoria), las salas de neurología se convirtieron en el lugar adecuado para recibir los pacientes comatosos, y por tanto Profesor Plum se convirtió en un líder mundial en ese campo en poco tiempo.

Harold Wolff murió en el año 1961 y el Profesor Plum se convirtió en el Jefe del recién inaugurado Departamento de Neurología en el "Cornell Medical College", y también Jefe de Neurología en el "New York Hospital". Su decisión de trasladarse de la ciudad de Seattle hacia la "Cornell University", se debió a que consideró que en aquellos tiempos, él

Correspondencia: Dr. C. Calixto Machado Curbelo. Instituto de Neurología y Neurocirugía, 29 y D, Vedado, La Habana 10400, Cuba. Correo electrónico: braind@infomed.sld.cu

podía realizar investigaciones de mayor impacto en dichas instituciones de New York, pues la "Washington University" no había alcanzado el desarrollo que posee hoy en día.

En la "Cornell University" continuó su trabajo en el coma, pero expandió sus investigaciones al estudio del flujo sanguíneo cerebral y metabolismo cerebral, realizando importantes contribuciones en las enfermedades cerebrovasculares, enfermedades metabólicas sistémicas, en la epilepsia, y en el pronóstico después de paradas cardio-respiratorias. Junto con el Dr. Brian Jennett, crearon el término *estado vegetativo persistente*, para referirse a un trastorno de la conciencia caracterizado por la preservación del despertar, y la aparente ausencia del contenido de la conciencia.

Sin dudas, muchos estudiantes, residentes y profesionales han conocido su nombre por esa obra magistral "*Diagnóstico del Estupor y Coma*", que ha tenido como coautor a otro de los grandes, el Profesor Jerome Posner, quien fue su segundo residente de neurología en Seattle. Su interés en el estudio del coma lo llevó a publicar junto a su residente de neurología, el Dr. Don McNealy, un artículo titulado "*Disfunción del tronco encefálico por lesiones supratentoriales que provocan conflicto de espacio*", en la revista Archivos de Neurología, en 1962. Este trabajo describió el diagnóstico del paciente en coma, en una era en la que no se habían desarrollado aún las técnicas de neuroimágenes con las que hoy contamos (TAC e IRM), y ni la arteriografía, ni la neumoencefalografía eran apropiadas para las salas de emergencia y de cuidados críticos, por lo que la evaluación clínica era esencial en su investigación. Este artículo científico fue la antesala de la primera edición de esa obra clásica, "*Diagnóstico del Estupor y Coma*". El examen físico y la evaluación clínica del paciente comatoso descritos en dicha obra cuentan con una impresionante actualidad, a pesar de todos los avances científicos acaecidos desde aquella época. Este libro se caracterizó por una nueva perspectiva en su enfoque, pues aunque su basamento fundamental era la neurología, incluyó el estudio de un gran número de enfermedades metabólicas y endocrinas como causas de coma.

Las segunda y tercera ediciones de esta obra se publicaron en los años 1972 y 1980. La cuarta edición de este libro, titulada "*Plum and Posner's Diagnosis of Stupor and Coma*", se publicó en el año 2007, y sus autores principales fueron Jerome Posner, Clifford Saper y Nicholas Schiff, además del Profesor Plum. La demora en aparecer la cuarta edición de esta obra, 25 años después de la primera, según sus autores, se debió a varios factores, tales como el desarrollo dramático de las neuroimágenes en las últimas décadas, lo que dio

lugar al surgimiento de nuevas metodologías diagnósticas, así como los nuevos conocimientos sobre las bases neurales en la generación de la conciencia, aspectos que el Profesor Plum quería incorporar en la nueva edición. Por otro lado, la jubilación del Autor principal fue otra causa que provocó la demora en la publicación de esta nueva edición. Aunque esta edición incluyó nuevos conocimientos y enfoques, en general mantuvo la organización y estructura original. En realidad, la cuarta edición de esta obra, constituyó un homenaje al mentor de todos ellos, Fred Plum. En una traducción de la dedicatoria de este libro se puede leer:

"Jerome Posner, Clifford Saper y Nicholas Schiff dedican este libro a Fred Plum, nuestro mentor. Sus trabajos pioneros acerca del coma y su fisiopatología hicieron posible editar la primera edición de este libro, y han contribuido en todas las siguientes ediciones, incluida ésta. Su insistencia y excelencia, muchas veces difícil de sobrellevar, han sido la inspiración y la guía para nuestras carreras".

El Profesor Plum publicó más de 300 artículos originales y numerosos libros y capítulos de libros. Formó parte del Comité Editorial de la revista Archivos de Neurología en el periodo 1955–1961, y fue su Editor en Jefe desde 1971 hasta 1975, cuando renunció a dicha responsabilidad junto a todo su Comité Editorial debido a las temáticas que pretendía cubrir la revista, y por la mezcla de los anuncios de compañías con los trabajos científicos. Plum entonces financió y se convirtió en el Editor en Jefe de la revista "Annals of Neurology", cargo que ocupó hasta el año 1984.

Con el transcurso de los años su desarrollo como un extraordinario clínico e investigador, y un Profesor excepcional, dieron lugar a que recibiera múltiples honores y reconocimientos. Fue el Presidente de la "American Neurological Association", la "Association for Research in Nervous and Mental Disease", la "Harvey Society", la "New York Neurological Society" y la "Society of Cerebral Blood Flow and Metabolism". El Profesor Plum recibió un Doctorado Honoris Causas en el "Karolinska Institute" y fue miembro del "Institute of Medicine", de la "Association of American Physicians" y de la "American Academy of Arts and Sciences".

Los neurólogos y neurocientíficos cubanos tuvimos la oportunidad única de haberle dado la bienvenida al Profesor Fred Plum, cuando asistió al III Simposio Internacional sobre el Coma y la Muerte, celebrado en La Habana, del 22 al 25 de febrero, del año 2000 (**Figura 1**). Allí presentó una conferencia magistral inaugural, titulada, "*¿Es la Muerte Encefálica el único punto de no retorno?*",



Figura 1. Profesor Fred Plum (1924–2010). Foto tomada durante el III Simposio Internacional sobre el Coma y la Muerte, celebrado en el Palacio de las Convenciones, La Habana, Cuba. 22 al 25 de febrero del año 2000.

que fue un derroche de sabiduría que dejó boquiabiertos a todos los delegados.

Su presencia en nuestro evento fue sencillamente impactante, pues todos querían conocerlo, todos querían escucharlo, todos querían darle la mano. Allí los cubanos pudimos comprobar lo que tanto se ha hablado de su personalidad de siempre decir las críticas de forma directa y sinceramente. Después de la presentación de un Profesor, quien ponía en dudas la aceptación de la muerte encefálica como sinónimo de muerte del individuo, concepto al que se oponía fehacientemente, se paró en el salón y le dijo "¿Es Ud. neurólogo? ¡Los allí presentes no sabíamos si reírnos, si continuar la sesión, o si salir todos de la sala! Después de varios minutos de silencio en la sala, el propio Profesor Plum resolvió la situación, al brindar a todos una disertación del diagnóstico de la muerte sobre bases neurológicas. Nadie más se atrevió a hablar después del Profesor Plum en aquella extraordinaria sesión del Simposio.

Según el Profesor Jerome Posner, el Profesor Plum hacía críticas fuertes a sus colegas y a sus alumnos, pues no aceptaba situaciones de irresponsabilidad o de desconocimiento a la ligera, lo cual era conocido y comentado por sus seguidores y admiradores. Contrariamente, si él consideraba que uno de sus alumnos tenía potencial para ser un buen neurólogo o investigador, hacía lo imposible por ayudarlo y lo estimulaba al máximo. Sus pases de visita eran catalogados como electrizantes y extraordinariamente docentes, y en muchas ocasiones realizaba críticas que podían considerarse hasta algo injustas a los alumnos, residentes y especialistas, pero a la vez era capaz de aceptar críticas de forma amable de sus seguidores. En una ocasión un alumno pudo demostrarle que tenía razón en una discusión

científica, y el Profesor Plum entonces se refería a esta anécdota, alabando a su alumno una y otra vez.

Su reputación era tal que en una ocasión uno de los internos de un servicio de emergencia estaba tratando de diagnosticar un *paciente azul*, situación que desconocía totalmente, y por tanto decidió llamar a neurología. Plum inmediatamente diagnosticó una metahemoglobinemia por ingestión de nitritos, situación que resolvió con el tratamiento específico.

Sus alumnos disfrutaban de sus representaciones histriónicas de determinados síndromes neurológicos. Una de las más comentadas por sus seguidores era la representación del o síndrome de inatención unilateral ("*neglect syndrome*"), que ocurre en accidentes cerebrovasculares que dañan el hemisferio cerebral derecho en su región parietal, lo que conlleva a que para el paciente lo que esté situado a su izquierda no existe. El Profesor Plum se paraba frente al paciente con sus espejuelos ladeados hacia la derecha y con la manga derecha de su bata blanca remangada, y le preguntaba si veía algo raro en él. Después repetía la maniobra pero con los espejuelos ladeados hacia la izquierda y con la manga izquierda remangada. Por supuesto, los pacientes con el síndrome de inatención unilateral no eran capaces de detectar nada extraño cuando tenían que observar el lado izquierdo de su campo visual. Sin embargo, en una ocasión cuando le preguntó a un paciente si observaba en él algo raro, y después de observarlo por unos segundos le respondió: "*Sí, Ud. tiene un acné muy malo*". A los residentes les encantaba repetir esta anécdota.

Su personalidad era tan atractiva y carismática, que muchas veces al final de un día de trabajo o de un evento científico, los residentes y algunos profesores se reunían en los bares, y mientras brindaban con algunas cervezas, comentaban las anécdotas del Profesor Plum.

Fue un ferviente defensor de los derechos de los pacientes para decidir al final de sus vidas si se les mantenía o no un determinado tratamiento. Su creencia apasionada acerca del derecho del individuo a decidir sobre su calidad de vida, le permitió considerar que el médico tenía que tener en cuenta la opinión del enfermo para iniciar un tratamiento, y que no podía ser una decisión unilateral del facultativo. Fue por tanto un ferviente defensor de los testamentos vitales, de modo que si los pacientes están inconscientes o no pueden comunicarse, pudieran dejar escritos sus deseos sobre la atención que desean recibir en la etapa final de sus vidas. En 1975 fue llamado como experto a la corte de New Jersey en el bien

conocido caso de Karen Ann Quinlan, quien se encontraba en un estado vegetativo. Después de aquel juicio muy difundido por la prensa, la corte decidió retirar el ventilador a la paciente, quien sin embargo vivió hasta 1985.

Fred Plum dejó tras su muerte a su esposa Susan y a tres hijos de su primer matrimonio, Michael, Carol, y Christopher. Ellos lo echarán de menos cada día, pero además dejará una huella indeleble en todos aquellos que lo hemos admirado como uno de los neurólogos y neurocientíficos más relevante en toda la historia de la medicina.

Conflictos de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Agradezco al Profesor Jerome Posner por haberme dado la oportunidad de intercambiar personalmente con él en varias ocasiones, en las que pude conocer muchas de estas anécdotas, en su andar en la vida con el Profesor Fred Plum. Le doy gracias además por haberme enviado valiosos documentos con importantes elementos biográficos del Profesor Plum, lo que me permitió escribir este obituario, como un tributo a uno de los neurólogos que marcó para siempre un lugar en la historia de la medicina.

Fred Plum: one of the most eminent neurologists of all times

Recibido: 05.09.2010. **Aceptado:** 11.09.2010.

Cómo citar este artículo: Machado Curbelo C. Fred Plum: uno de los más eminentes neurólogos de todos los tiempos. Rev Cubana Neurol Neurocir. [Internet] 2011 [citado día, mes y año];1(1):97-100. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>

© 2011 Sociedad Cubana de Neurología y Neurocirugía – Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía

www.sld.cu/sitios/neurocuba – www.revneuro.sld.cu

ISSN 2225-4676

Director: Dr.C. A. Felipe Morán – **Editor:** Dr. P. L. Rodríguez García

Consulta sugerida: Machado C. In Memoriam. Fred Plum (1924-2010). Rev Neurol. 2010;51:768.