

# Charles Miller Fisher - De un campo de concentración al Massachusetts General Hospital

## Historia de la Neurología Vascular

Fernando Barinagarrementeria-Aldatz

*Departamento de Neurología y Coordinador del Proyecto PILAR, Hospital H+, Querétaro, Qro.*

Fecha de recepción del manuscrito: 04/Julio/2020

Fecha de aceptación del manuscrito: 04/Julio/2020

Fecha de publicación: 01/Septiembre/2020

DOI: 10.5281/zenodo.4074152

*Es éste un relato de la apasionante vida un eminente neurólogo vascular que ha sido inspirador en la carrera de muchos neurólogos del mundo. Me parece un personaje del cual debemos los lectores de Ictus, conocer su vida.*

*Dr. Fernando Barinagarrementeria Aldatz*

### BIOGRAFÍA DE CHARLES MILLER FISHER

Todos los neurólogos del mundo hemos conocido al menos teóricamente el síndrome de Miller-Fisher y sin embargo la mayoría no tienen idea de quién era en realidad el que daba su nombre a este epónimo. El Dr. Miller-Fisher ha sido considerado uno de los gigantes de la Neurología. Los siguientes párrafos nos llevarán a un apasionante viaje en la vida de un hombre único en su forma de razonar y de analizar los datos clínicos contenidos en una historia clínica. Un hombre que a través del análisis y de la observación sentó las bases modernas del estudio de la enfermedad vascular cerebral. Una gran parte del contenido de esta biografía está tomado de las memorias escritas por el mismo Fisher y publicadas de manera conjunta por los dos MGH (Montreal General Hospital y Mass General Hospital) lugares donde se desarrolló profesionalmente el Dr. Fisher.

#### *Nacimiento y Familia*

Nació el 5 de diciembre de 1913 en Waterloo, un pequeño pueblo de 3000 habitantes en la provincia de Ontario muy cerca de la ciudad de Toronto, Canadá.

**Datos de contacto:** Fernando Barinagarrementeria-Aldatz, Calle Privada Ignacio Zaragoza 16-B, Cento, 76000, Santiago de Querétaro, Qro., Tel: , fbarinaga@prodigy.net.mx

La familia de CM Fisher tenía orígenes ingleses y alemanes. Ambas familias (paterna y materna) llegaron a Canadá hacia los años de 1840's desde Estados Unidos. El bisabuelo paterno proveía de barriles a la destiladora de alcohol (Seagrams) y el bisabuelo materno tenía una fundidora.

#### *La Familia de Fisher*

Charles Miller Fisher era el tercero de nueve hermanos. Cinco hombres y 3 mujeres. La madre murió en el parto del último de los hermanos de CM Fisher a los 37 años de edad cuando Charles Miller tenía once años.

Su familia era abstemia y no se permitía a los jóvenes ni el té ni el café. El padre era un hombre estricto en cuanto al lenguaje e insistía en el uso correcto del vocabulario y de las palabras. De ahí nace probablemente lo meticulado de los artículos escritos posteriormente por CM Fisher. El padre murió a los 84 años de edad.

#### *La Familia de Fisher*

El mismo CM Fisher se consideraba un estudiante promedio hasta el high school y relata especialmente la influencia de una de sus maestras (Miss Dale) quién le hizo ver que si se esforzaba más podría obtener mejores calificaciones. Así ocurrió y fue bajo la tutela de Miss Dale en que se volvió el mejor alumno de su clase.

#### *Escuela de Medicina*

Las dos mejores escuelas de medicina de Canadá estaban en la Universidad de Toronto y en la Universidad de McGill en Montreal. CM Fisher decidió ir a Toronto. La Universidad de Toronto fue fundada en el año 1827 y fue visitada por William Osler en 1853 y mencionará para dimensionar la calidad de universidad que era que entre sus profesores contaba

con los Dres. Banting y Best quienes en el departamento de fisiología de esta universidad descubrieron la insulina en el año 1921. La escuela de medicina de la universidad de Toronto ofrecía dos programas; uno de estos denominado "Straight Medicine" y otro denominado "Biology Medicine, BM". El primero de estos programas incluía los 3 primeros años asignaturas preclínicas y los 3 siguientes cursos clínicos. La opción de BM eran 4 años de preclínicos con asignaturas de Ciencias y artes y 3 años finales de asignaturas clínicas para un total de 7 años.

La primera de las opciones estaba formada por un total de 140 alumnos, 20 de las cuales eran mujeres; La segunda opción (de mayor duración y dificultad) incluyó solo a 26 hombres. CM Fisher eligió BM.

Dentro de las asignaturas que incluía el currículo del curso podemos citar asignaturas como anatomía, histología, fisiología, bioquímica y física y que era complementada por otras asignaturas como religión, filosofía, ética, literatura inglesa o alemana, psicología, geometría, matemáticas, entre otras.

La formación de CM Fisher fue a la vista de todos completa no solo desde el punto de vista médico sino cultural, científico y moral.

Ya mencioné alguna de las características que hacían de la escuela de medicina de la universidad de Toronto una de las dos mejores de Canadá. Sin embargo, había más. La cátedra de anatomía constaba de 12 horas/semana de conferencias y disecciones durante un año y un semestre adicional para cabeza y cuello. El lema en la universidad era "mucho anatomía no hace daño".

Su profesor de anatomía era J.C. Boileau Grant quien era autor de uno de los libros de texto de anatomía más populares en la época. El profesor del curso de Fisiología era Charles Best que como mencioné párrafos previos fue uno de los descubridores de la insulina y coautor del libro de texto "Best Taylors Textbook of Physiology". La asignatura ponía énfasis en el laboratorio en el análisis de gases, así como en experimentos sobre perros con diabetes. La asignatura de histología era dictada por el Dr. Arthur Ham, el autor del famoso texto "Tratado de Histología" que fue usado durante décadas por estudiantes de todo el mundo, incluyendo al autor de este artículo.

Las bases científicas de las ciencias básicas fueron adquiridas sólidamente por CM Fisher. Los años en ciclos clínicos se basaron entre otras fortalezas en Patología como clínica angular de la enseñanza. Las discusiones clínicas siempre eran hechas en términos de anatomía patológica. Su primer profesor de Patología fue el conocido Dr. Oskar Klotz quien muere prematuramente cediendo su lugar al Dr. William Boyd.

Estamos hacia el año 1937 y mencionaré algunas de las enfermedades de la época, así como las terapéuticas conocidas en aquellos años. Enfermedades comunes eran infeccio-

nes agudas, neumonitis, gonorrea, sífilis, tuberculosis, difteria y poliomieltitis entre otras. Armamentarios terapéuticos incluían insulina, extracto tiroideo, aspirina, narcóticos, digital, quinina, colchicina, mercurio y arsénico.

### ***Posgrado en Medicina***

En julio de 1938, Fisher es aceptado como interno en Hospital Henry Ford de Detroit. rotó por la clínica de vascular en donde narra la anécdota de que aquellos pacientes que no dejaban de fumar no se le asignaba su cita de control. Para que lector se sorprenda, mencionaré algunos de los ensayos clínicos randomizados de la época. Entre 1938 y 1939, aparece la sulfapiridina. El Dr. J Smith jefe de cardiología y enfermedades pulmonares del hospital Henry Ford se realizó un estudio en donde la droga se usaba cada dos pacientes. (uno no y uno si) después de reclutar 5 pacientes, el Dr. Smith anuncia la terminación del estudio. Después de 3 días de tratamiento, los 2 pacientes tratados con el antibiótico estaban afebriles y comiendo, los otros 3 estaban graves. "Ensayo positivo", con una "n" pequeña.

### ***La Segunda Guerra Mundial***

En el año de 1939, CM Fisher regresa a Montreal mientras se encontraba como reserva del ejército y antes de ser movilizado con la ayuda del Dr. Jonathan Meakins, obtiene una plaza en el Royal Victorial Hospital en Montreal que se localizaba enfrente del Instituto neurológico de Montreal.

En septiembre de 1939 Canadá entra a la segunda guerra mundial uniéndose a los aliados. En esas fechas dedicaba su tiempo profesional viendo pacientes de medicina general (diabetes, tuberculosis, difteria entre otras enfermedades). Estando en Montreal muchos de los pacientes eran francófonos lo que permitió a CM Fisher ejercitar sus conocimientos de la lengua franca.

Para el año 1940 se alista en la marina de Canadá, siendo asignado al buque Donnacona en donde examinaba reclutas y veteranos de la primera guerra mundial (Figura 1). CM Fisher relata que en realidad no tenía demasiado trabajo por lo que dedicó a auscultar y a categorizar los soplos cardiacos de reclutas, todos de carácter funcional.

El curso de la guerra tocaría la vida de CM Fisher. En 1940 con la caída de Francia, Gran Bretaña solicita ayuda a Canadá y entre otras ayudas solicita el envío de oficiales médicos navales. Esto haría que durante los siguientes 5 años y medio, CM Fisher detuviera su carrera médica.

El 22 de septiembre de 1940 CM Fisher y otros oficiales arriban a Londres, durante el Blitz y de ahí fueron enviados a la base naval de Portsmouth en el canal de la Mancha. En este lugar recibió adiestramiento militar para participar en un desfile militar. Posteriormente fue enviado a Londres, de ahí a Glasgow y ahí a unirse al buque "Letitia". Su función llevar tropas a Islandia y patrullar a través de Dinamarca entre



**Fig. 1:** Grupo de oficiales medicos navales en Halifax, Nueva Escocia 1940. Fisher es el primero de izquierda a derecha. Corte de cerebro en el laboraotrio de Neuropatología del Mass General Hospital. De Izquierda a derecha; Raymond Adams, Fisher al centro y Eedward P Richardson.

Groenlandia e Islandia. En esas fechas numerosos submarinos alemanes hundían docenas de barcos mercantes aliados. La mente de investigador nato de CM Fisher lo llevó a hacer observaciones sobre el efecto del agua helada sobre la salud.

En Marzo de 1941, después de estar en el mar por 4 y medio meses, entra en el puerto de Halifax, Canadá, con la finalidad de repostar combustible y víveres. Por razones desconocidas, el buque Letitia se hundió parcialmente en el canal de Halifax. Dos semanas después fue asignado al HMS “Voltaire” otro crucero mercante armado. CM Fisher sale a bordo del Voltaire en un convoy de buques con dirección al atlántico sur. Navegaron a través de una tormenta y llegaron a Hamilton en las Bermudas y después a Puerto príncipe en Haití. donde tuvieron que comprar ropa tropical. Su destino posterior eras Sierra leona. En el tercer día después de dejar puerto príncipe, el mar se veía en calma con el clima perfecto cuando a las 0600 sonó la alarma. Al abrir la puerta del puente, CM Fisher pudo ver un gran barco a 3 o 4 millas de distancia. Era un buque español que trataba de advertirlos, cuando el Voltaire fue alcanzado por torpedos de submarinos alemanes. CM Fisher de pronto estaba en el océano. Después de permanecer por 5 o 6 horas en el mar pudo ver un barco que se acercaba. Era sin embargo un barco alemán, desde el cual disparaban armas de fuego. Cuando una pequeña lancha alemana los recogió, les explicaron que los disparos eran a los tiburones que infestaban la zona. Finalmente 197 miembros de la tripulación fueron rescatados y hechos prisioneros, 200 más murieron. A bordo de los barcos alemanes, dos ci-

rujanos alemanes curaban sus heridas y era CM Fisher quién los asistía si hacía falta. Tal era la empatía de Fisher que los médicos alemanes le pidieron su dirección en Ontario y le prometían visitarlo cuando Alemania ganara la guerra.

Como prisionero de Guerra, CM Fisher describió los efectos de la privación de tabaco y de laxantes, bromeando al concluir que no tenia efectos adversos pues nadie había nuestro de estreñimiento. A los 10 días de la captura lo transfieren a un barco prisión donde es llevado a la Rochelle, cerca de Burdeos en Francia y de ahí hasta un campo de concentración en Bremen en Alemania.

El campo de concentración se llamaba Stalag XB Sanbostel (Marlag) y alojaba a 40,000 prisioneros de guerra de los cuales 2,000 eran británicos. Al llegar le quitaron su único objeto personal que mantenía, una pluma marca Scheaffer. Mientras CM Fisher estaba preso, nació su hija el 2 de abril 1941. Y su padre leía en la prensa el hundimiento del buque Victoria donde navegaba su hijo CM Fisher. Sin tener ninguna comunicación oficial del gobierno, la esposa de CM Fisher negaba su aparente fallecimiento. Finalmente, en julio de 1941 la familia Fisher recibe un telegrama en donde se les informa que el cirujano comandante CM Fisher se encontraba preso en Alemania.

A finales del año 194, CM Fisher había planeado junto con otros reclusos un escape a través de un túnel y tratar de

alcanzar la frontera suiza. Finalmente se enteró de que los médicos eran considerados por la declaración de Ginebra como no combatientes, privilegio que perdería si intentara la fuga. CM Fisher no se unió al grupo de 16 prisioneros que intentaron la fuga y de los cuales 14 fueron reaprendidos.

Para el verano de 1942 fue llevado junto con otros prisioneros británicos a otro campo de prisioneros llamado Westtimke, 15 millas al norte de la ciudad alemana de Bremer. CM Fisher relata en sus memorias que en este lugar hacía ejercicio. Aprendió alemán por sus relaciones con los oficiales alemanes, también aprendió italiano e incluso un poco de español.

Corría ya el año 1943 cuando un día vieron pasar un bombardero americano y a partir de ese día, escuchaban bombardeos incesantes sobre la base naval de Wilhelmshaven. En el año 1944 un día a las 10.30 de la mañana, las alarmas empezaron a sonar y las baterías antiaéreas disparar. Una vez disipado el humor que llenaba el cielo pudieron reconocer una formación de ataque de bombardeos americanos que se dirigían hacia Bremen. Durante los siguientes días vieron pasar cientos de aviones americanos. Los bombardeos nocturnos por la real fuerza aérea se hicieron más intensos. El final de la guerra se acercaba.

### *El Fin de la Guerra y Vuelta a Casa*

El 6 de junio de 1944 los aliados abrieron el segundo frente naval en Francia en el día D. La actividad aérea sobre Alemania cesó por algunos días para reiniciar con más fuerza. El 20 de junio CM Fisher recibió un mensaje de uno de sus colegas médicos, el Dr. Peter Brownless que le decía que debido al largo tiempo que llevaba preso había sido nombrado como uno de los oficiales médicos que acompañarían al primer grupo de heridos y enfermos que serían repatriados a Inglaterra. Le comentó que como Brownless era soltero y que Fisher era casado y con una hija, éste cedía su lugar para que lo ocupara él. Brownless terminó diciéndole, “es mi decisión final y no acepto una negativa”. Dos días después Fisher y el grupo estaba listo para partir.

Viajaron por tren de Bremen a Annaburg mirando la destrucción a través de todas las ciudades y pueblos que atravesaba el tren. En Annaburg se unieron a otros grupos de repatriados y al completar 1200 se anunciaron los planes para viajar a Suecia. Una lista de personas agendadas para partir se nombró, pero no estaba el nombre de CM Fisher ni de otros cinco oficiales médicos. De nuevo cautivo. Después de permanecer un mes cautivos en relativa calma, volvieron a llegar grupos de heridos y enfermos para ser repatriados. Las oportunidades de poder salir en este segundo grupo eran altas.

Pasaron varios días certificando el modo de transporte para cada prisionero y un día en la tarde abordaron un tren especial de la Cruz Roja con destino a Suecia. CM Fisher estaba tan emocionado de la libertad que no quería dormir por malas noches. Quería disfrutar cada cosa, cada imagen, cada momento a la luz de la luna. Gracias Peter Brownless,

pensaba. La mañana siguiente están en Sassnitz en el mar Báltico y tomarían un ferry para trenes para llegar finalmente a Gotemburgo en Suecia, donde abordaron un barco de la cruz roja llamado Gripsholm el cual navegaría hasta Inglaterra a través de la costa noruega que estaba controlada por los alemanes. En el Gripsholm iban soldados y agentes secretos alemanes.

Al segundo día de viaje, los motores del barco de detuvieron. Los rumores, pesimistas todos inundaron a la tripulación y pasajeros del barco. 24 horas después la proa apuntó hacia el norte de Escocia y dos días después atracaban en Liverpool. CM Fisher se despidió de aquellos heridos y enfermos que quedaban en el puerto inglés y 36 horas después el Gripsholm partía hacia Nueva York con el contingente americano y canadiense. Los pasajeros podían disfrutar de una Coca Cola con un hot dog o una hamburguesa a cualquier hora del día. Cinco días después llegaron a Nueva York desde donde fueron trasladados a Montreal en autobús. ¡¡Al llegar a Toronto fue recibido por personal naval y después, que día!! Conoció a su hijo y volvió a ver a su esposa.

Tuvo un mes libre para después en noviembre de 1944 ser enviado al Hospital Naval en Halifax. La paz llegó a Europa en abril de 1945. Pocos días después, los oficiales recibieron un cuestionario donde se le preguntaba si estarían dispuestos a ayudar con sus servicios en el pacífico. La mayoría de los oficiales, incluyendo a Fisher, contestaron que sí.

Afortunadamente la guerra en el pacífico terminó pronto y la paz mundial volvió

### *De Nuevo la Medicina*

En 1949 decide asistir al Royal Victoria hospital para actualizarse en medicina interna y en ese lugar, narra Fisher en su autobiografía la siguiente anécdota. El comedor del hospital aceptaba al staff del Instituto Neurológico de Montreal que estaba cruzando la calle. Una tarde coincide en la mesa con un joven neurocirujano en entrenamiento llamado Dr. Reuben Rabinowitch. “yo te conozco de algún lugar” dijo Rabinowitch con voz grave. Fisher no lo recordaba, pero la voz le parecía familiar. ¿Fue antes de la guerra? -preguntó Fisher-. No, no. Después de algunas semanas Rabinowitch recordó que durante la segunda guerra mundial mientras estudiaba Neurocirugía en París y fue arrestado por los alemanes. Estando en un campo de concentración desarrolló una paraplegia que lo llevó a varios hospitales y finalmente fue repatriado de Annaburg en el mismo grupo que Fisher había salido de Alemania. Desde 1946 muchos prisioneros de guerra de Marlag se reúnen cada año en Londres. La mayoría narra Fisher, volvieron a la vida civil y aprendieron a hacer más con menos y a satisfacerse con menos cosas materiales.

De nuevo en el Royal Victoria Hospital pensó bajo la tutela del Dr. Edward Mason de hacerse especialista en diabetes y enfermedades metabólicas. El curso de medicina de 6 meses en el hospital incluía una rotación de 6 semanas por el servicio de neurología en el Instituto Neurológico de Montreal cuyo director era el famoso neurocirujano Wilder Penfield.

Durante esta rotación llegó un paciente con crisis focales que eran precedidas por escuchar un sonido como toc-toc. Buscando en la biblioteca, Fisher reveló la localización de la lesión en el giro de Heschl. En la sesión del día siguiente Penfield preguntó a Fisher que pensaba y este contestó lo que había investigado. Penfield no conocía a Fisher pero después de que la exploración quirúrgica de este paciente demostró una lesión en el giro de Heschl, llevo a Penfield a interrogar a Fisher con relación a sus intereses médicos. El azar jugo su parte en el futuro de CM Fisher

Después de terminar su curso de medicina interna, le ofrecieron una posición en el Queen Mary Veterans Hospital. El Dr. Preston Robb estaba de año sabático y se le ofreció ayudar al Dr. Alan Bailey en el servicio de neurología. Completamente faltó de experiencia, trató emergencias no quirúrgicas que venían al instituto neurológico de Montreal por las noches o fines de semana. Los pacientes eran evaluados por un residente de mayor jerarquía y si el caso no era interesante se lo asignaban a CM Fisher. Inicialmente se indignó pero pronto se dio cuenta que muchos de los casos aparentemente no interesantes tenían retos sobre localizaciones neurológicas únicas.

Conocer la manera de pensar y de actuar de CM Fisher deja enseñanzas únicas, por ejemplo narra; “Obtener datos y detalles de la historia clínica no es perder el tiempo”. Durante los siguientes meses estuvo trabajando en un proyecto de simpatectomía para tratar la hipertensión arterial así como la hipotensión postural idiopática, siringomielia y encefalopatía hipertensiva, entre otros temas.

### ***Boston City Hospital***

Conocer la manera de pensar y de actuar de CM Fisher deja enseñanzas únicas, por ejemplo narra; “Obtener datos y detalles de la historia clínica no es perder el tiempo”. Durante los siguientes meses estuvo trabajando en un proyecto de simpatectomía para tratar la hipertensión arterial así como la hipotensión postural idiopática, siringomielia y encefalopatía hipertensiva, entre otros temas.

Boston city hospital era uno de los mejores hospitales de la época. Dos mil pacientes eran compartidos entre las 3 escuelas de medicina de Boston; Harvard, Tufts y Boston University. El servicio mas prestigiado del hospital era el de neurología bajo la dirección de Denny-Brown y de su mano derecha Raymond Adams, Neuropatologo en el Instituto Mallory y Neurólogo en New England Medical center en la escuela de medicina Tufts. Denny-Brown era un neurólogo muy famoso en el mundo, Increíblemente en esos años Raymond Adams era conocido solo en Boston. Fisher reconoció que fue después de su inmersión en la neuropatología en que adquirió una base visuoespacial del pensamiento que fue fundamental en su ejercicio de la neurología. Fue la experiencia adquirida en el laboratorio del Dr. Adams que determino el futuro interés de Fisher en la enfermedad cerebrovascular.

El departamento de patología examinaba en promedio 700 cerebros al año. Todos los cerebros eran cortados después de

colocarlos en formalina al 10% durante dos semanas para su adecuada fijación. Además, el Dr. Adams recibía 2 cerebros adicionales de otros hospitales por razones académicas especiales. El forense del condado también solía enviar cerebros en ocasiones especiales.

La remoción y posterior corte de los cerebros era realizadas por dos residentes de neuropatología. El residente senior, Dr. David McDougall quién fortuitamente para Fisher, había desarrollado una dermatitis por formalina, por lo que todos los cerebros pasaban por las manos de CM Fisher. Cuando se atravesaba un fin de semana largo, el lunes había una acumulación de hasta doce cerebros para trabajar. Un día había 9 cerebros ya fijados para cortar y el Dr. McDougall estaba retrasado. En su ausencia Fisher decidió cortar el primer cerebro que mostraba un infarto cerebral hemorrágico en el territorio de la arteria cerebral media. Mientras esperaba a David, Fisher examinó cuidadosamente las arterias que irrigaban la zona infartada sin encontrar ninguna obstrucción. Al llegar al departamento de patología David McDougall, examinaron juntos el cerebro numero 3 que también mostraba un infarto cerebral hemorrágico también sin signos de oclusión en las arterias nutrientes, las que parecían libres de enfermedad. Más tarde durante el mismo día un tercer cerebro con las mismas características fue examinado por Fisher y McDougall. Al analizar las historias clínicas de estos 3 casos, todos tenían historia de fibrilación auricular y evidencia patológica de infartos en bazo y riñones sugiriendo un mecanismo embólico. Presumieron que los infartos cerebrales eran también por un mecanismo embólico. Basados en los hallazgos en esa única tarde se propuso la hipótesis del embolismo cerebral con disolución de los émbolos como mecanismo de infarto cerebral hemorrágico. El mecanismo del infarto hemorrágico fue atribuido a la oclusión temporal de los vasos por émbolos y su subsecuente migración y disolución que favorecía el reflujo hacia el territorio infartado con la consecuente transformación hemorrágica.<sup>2</sup>

En aquella época el infarto arterial sin oclusión arterial era atribuido a vasoespasmo cerebral y que se consideraba como causa del 70% de los infartos cerebrales.<sup>3</sup> El Dr. Adams y el Dr. Fisher pasaron el resto de año colectando más casos similares. Después de esos hallazgos, Fisher dedico su vida a la correlación clínico-vascular de la enfermedad vascular cerebral.

Trabajar al lado de los dos gigantes Denny-Brown and Adams fue lo más motivador que encontró Fisher en el Boston City Hospital.

Los Neuropatologos de Boston City Hospital particularmente Adams, insistían en la importancia de cortar el cerebro en secciones horizontales. Esto permitía una mejor visualización del territorio de los infartos y permitía una mejor observación del trayecto arterial incluyendo los vasos penetrantes.

### ***Regreso a Montreal***

Fisher regresa a Canadá con la propuesta de montar un laboratorio de Neuropatología en el hospital general de Mon-

treal dedicado al estudio de casos de enfermedad vascular cerebral. Había solo 3 Neuropatólogos en todo Canadá. La oferta de trabajo incluía 2 y medio días en la clínica de neurología del Queen Mary Veterans Hospital y dos y medio días como consultante en la sala de hospitalización.

El acuerdo fue posible por los esfuerzos del Dr. Francis McNaughton (Quién había conseguido la beca para la estancia en Boston) y ayuda entre otros del Dr. Bea Johnston superintendente del Hospital general de Montreal.

Fisher atendió en el Queen Mary Veterans hospital a un desafortunado veterano de guerra quién había tenido dos años y medio atrás una severa hemiplejía izquierda. El hombre relato como semanas antes de la hemiplejía él había perdido varias veces la visión de un ojo. Mientras Fisher escribía el relato, el hombre dijo "Era curioso que el ojo que estaba ciego era el ojo equivocado" "yo estaba paralizado del lado izquierdo y el ojo ciego había sido el derecho". Ese fragmento de la historia no tuvo un significado especial y probablemente fue interpretado como un fenómeno hemianóptico recordado imprecisamente por el paciente. Pero una semana después, otro paciente hemipléjico dio una historia prácticamente idéntica. El le explicó a Fisher que antes de su infarto, estando en su taberna favorita, les dijo a sus amigos que se había quedado ciego de un ojo. Sus amigos le respondieron que a todo el mundo le pasaban esas cosas, "no te preocupes se te quitará en un minuto" dijeron los amigos. Y así fue. De nuevo el paciente dijo "fue en el lado equivocado". Después de estas dos historias, Fisher interrogaba intencionadamente esto a sus pacientes y pronto encontró otro paciente con una historia similar.

En ese momento el clásico cuadro de oclusión de la arteria carótida interna con hemiplejía de un lado y ceguera del ojo contralateral era una condición rara y no reconocida. El primer caso de tal asociación muestra el carácter y compromiso con la ciencia del Dr. Fisher. El paciente era uno de los casos antes descritos que había muerto de cáncer de recto con metástasis abdominales. El enfermo murió un fin de semana en que Fisher estaba fuera de la ciudad. Al regresar el domingo por la tarde, le informaron que el paciente había fallecido. La familia había preguntado si era necesaria una autopsia y les dijeron que no era necesario. Cuando Fisher llega, habla con la viuda y le solicita hacer un pequeño examen postmortem a lo que la viuda accede. Fisher organiza hacerlo en la funeraria a las 11 de la noche para remover exclusivamente la arteria carótida derecha del cuello. La remoción de las arterias carótidas no se hacía rutinariamente en las autopsias, pero Fisher lo había hecho al menos una docena de veces durante su entrenamiento en Boston.

La arteria carótida interna estaba ocluida por un trombo localizado cerca de su origen y fue quizá el primer caso demostrado de oclusión trombótica de la arteria carótida interna.<sup>?</sup> Otra aportación novedosa para la época de gran aplicación en los años siguientes fue la descripción de la ceguera monocular transitoria y su valor predictivo de infarto cerebral.<sup>?,?,?</sup> A partir de estas experiencias a todos los pacientes con infarto

cerebrales se les interrogaba sobre la aparición previa de síntomas premonitorios. Fue increíble la frecuencia con la que los pacientes reportaban síntomas premonitorios.

Fisher se dio cuenta que los síntomas premonitorios aparecían con infartos en cualquier territorio arterial y se interesó en la posibilidad de intervenir antes de que ocurriera el infarto cerebral desarrollando ensayos con anticoagulantes.<sup>?</sup>

La remoción de las carótidas se volvió rutinaria colectando 1100 pares de arterias y demostrando que la enfermedad carotídea trombótica era muy común. Un día a la hora del lunch compartió mesa con el Dr. R.R. Fitzgerald quién era un cirujano vascular y le platicó a Fisher lo que había visto en un reciente congreso de cirugía vascular, refiriéndose a la cirugía de arterias ilíacas ocluidas. Fisher pensó que la arteria carótida obstruida podría tratarse con un procedimiento de puente (bypass) vascular.

En resumen de los hallazgos anteriores. En un periodo de tan solo 5 meses en el año 1950 los estudios clínico-patológicos de Fisher, hicieron posible reconocer los ataques isquémicos transitorios, especialmente el de la ceguera monocular transitoria su relación con la enfermedad carotídea y su magnitud y sentó las bases de la terapia profiláctica quirúrgica y antitrombótica. Uno de los casos de oclusión carotídea demostró tener un infarto limítrofe, siendo reconocido por primera vez.<sup>?</sup>

En 1952 el Dr. Penfield, expresó su deseo de retirarse en breve tiempo y dejar la dirección del Instituto neurológico de Montreal en manos de algún Neurólogo. La primera opción fue ofrecerle el cargo al Dr. Raymond Adams, quién después de larga meditación decidió permanecer en Boston, Casi inmediatamente al rechazo de la oferta de Penfield, Adams fue nombrado Bullard profesor de neuropatología en la escuela de medicina de Harvard y jefe del servicio de Neurología en el Hospital general de Massachusetts.

Fisher mientras tanto seguía laborando en el Hospital general de Montreal y en el Queen Mary Veterans Hospital en horarios compartidos.

Fisher tenía una mente neurológicamente privilegiada y tenía intereses más allá de la enfermedad cerebrovascular. Se interesó en los cambios neuropatológicos de prisioneros de guerra canadienses que habían sufrido deficiencia de vitaminas y daño al sistema nervioso. Examinó el primer caso de oftalmoplejía, areflexia y ataxia que hoy lleva su nombre.<sup>?</sup>

En 1953 Fisher es invitado por el Dr. Raymond Adams a unirse al servicio de neurología del hospital general de Massachusetts. Fisher tardó menos de un minuto en aceptar. El Dr. Penfield hizo generosas ofertas para que permaneciera en Montreal, pero la decisión estaba tomada.

Fisher admiraba a Penfield y lo consideraba un gigante, un gran hombre y relata la siguiente anécdota. Un día Fisher atendió a un miembro de la real policía montada de Montreal por dificultad para caminar. Fisher diagnosticó que el hombre tenía espondilosis cervical que era una entidad recientemente descrita. Los miembros del servicio de neurología comentaron con Fisher que Penfield había visto al paciente y le había diagnosticado histeria. Fisher contestó, imprudentemente a decir de él mismo, que si el paciente tenía histeria, el tendría que dejar la neurología por no poder entenderla. Semanas después Penfield y Fisher coincidieron en la sesión semanal de neurología de la sociedad neurológica de Montreal. El Dr. Penfield tomó el brazo de Fisher y le dijo “Miller, tu no tendrás que dejar la neurología, el Dr. Cone está en este momento operando al paciente y ha demostrado la compresión de la medula espinal”. Fisher no olvidó el gesto del Dr. Penfield.

### ***Hospital General de Massachusetts 1954-1986***

En julio de 1952 CM Fisher se une a un servicio de neurología del hospital general de Massachusetts. El equipo de neurología incluía entre otros al Dr. Charles Kubik quien años después publicaría en la revista Brain, el trabajo magistral de trombosis de la arteria basilar. El Dr. Edwin Cole manejaba la clínica de lenguaje y escritura y era una de las primeras clínicas del país. El Dr. Peirson Richardson era el jefe del servicio de neuropatología. Los Dres. Maurice Victor y Philip Dodge se acababan de unir al servicio. Maurice Victor que después emigraría a Cleveland sería el primer coautor del libro Textbook of Neurology por Adams y Victor. El Dr. David Cogan una autoridad nacional en neurooftalmología era parte del equipo, un verdadero “Dream Team” (Figura 2).

El Hospital general de Massachusetts era un hospital de 1000 camas con gran reputación especialmente por la calidad de su staff medico. Parecía que contaba con uno o varios expertos en cada campo de la medicina. El Dr. Walter Bauer era el jefe de servicio de Medicina, Dr. Edward Churchill el jefe de cirugía y el Dr. Benjamin Castleman jefe de Neuropatología y famoso por las sesiones clinicopatológicas publicadas desde 1924 en la revista New England Journal of Medicine y fundadas por el Dr. Richard Cabot en el lejano año 1900.

La asignación en el servicio de neurología para el Dr. Fisher era continuar el estudio de la enfermedad vascular cerebral iniciado con el Dr. Adams en el Boston City Hospital y después en el Montreal general hospital. Fundó lo que llamo “Stroke Service” al que se unieron algunos fellows. Al poco tiempo tenían una consulta de casi 100 pacientes por mes y la mitad al menos tenían alguna forma de enfermedad vascular cerebral. Pronto empezaron a atender las urgencias cerebrovasculares.

Además de mejorar la interpretación y análisis de los casos rutinarios de enfermedad vascular cerebral, se enfocaron en tres aspectos fundamentales.

- El uso potencial de heparina y cumarina en la prevención de casos tromboticos de enfermedad vascular cerebral



**Fig. 2:** Corte de cerebro en el laboratorio de Neuropatología del Mass General Hospital. De izquierda a derecha; Raymond Adams, Fisher al centro y Edward P Richardson.

- El tratamiento quirúrgico de la hemorragia cerebral y
- Las características clínicas de los ataques isquémicos transitorios.

Los métodos diagnósticos disponibles incluían la angiografía carotídea que se usaba aun de forma infrecuente. La punción lumbar y la determinación de la presión de la arteria central de la retina eran las piedras angulares de la investigación. Faltaban más de 20 años para contar la tomografía computada. El examen neurovascular era una destreza clínica altamente desarrollada.<sup>?</sup>

En 1959 llamó la atención sobre el valor de las anomalías de la mirada conjugada en casos de hemorragia cerebelosa hipertensiva. El caso de un hombre que desarrolló durante la relación sexual cefalea severa náusea y vomito. El líquido cefalorraquídeo era hemorrágico y el diagnóstico clínico fue el de hemorragia subaracnoidea por la ruptura de un probable aneurisma. El examen físico mostraba desviación de la mirada conjugada a la derecha para la cual no tenían explicación. Al día 15 de evolución desarrollo súbitamente coma y murió presumiblemente por la re-ruptura del supuesto aneurisma. El examen patológico mostró una hemorragia hemisférica cerebral cerebral pero había una hemorragia cerebelosa unilateral de 2 semanas de edad que permitió establecer el valor de los hallazgos neurooftalmológicos en la hemorragia cerebelosa.<sup>?</sup>

Fue entre los años de 1955 a 1960 en los que Fisher se interesó en lo que llamó amnesia global transitoria basado en un par de pacientes que analizó y que lo llevaron a buscar más pacientes y a definir esta nueva condición.<sup>2</sup> El primero de los casos era el de un hombre casado, profesor de medicina quién durante una relación sexual con su esposa súbitamente exclamó (Quién es esta . . . mujer?). La esposa rápidamente se dio cuenta que había perdido la memoria para los 20 años previos. Ella le pidió que hiciera una ensalada en lo que decidía que hacer. Al llegar a la oficina del Dr. Fisher la memoria se había recuperado.

Fisher describe “no tenía idea de que decirle al paciente o a su esposa”. Dos meses después el Dr. Fisher recibió una llamada en la que le avisaban que uno de los jugadores de béisbol más famosos de la época había perdido súbitamente la memoria y se dirigían a su consultorio. La noticia se corrió rápidamente entre el personal del hospital y otros pacientes, amontonados todos en las puertas del elevador para ver llegar al superestrella. Al abrirse las puertas del elevador, apareció un hombre de mediana edad, dedicado a las ventas que se llamaba exactamente igual al legendario jugador de béisbol. El pobre hombre, había perdido súbitamente su memoria y pedía repetidamente sacar del banco dinero, cosa que había hecho anteriormente, olvidando que lo había hecho hacia pocos minutos. Los dos casos eran similares, pensó Fisher. En los siguientes meses pudo con la experiencia adquirida reconocer más casos de los que llamó amnesia global transitoria.

Uno de los aspectos en los que mayor interés (de tanto y tantos) tuvo CM Fisher fue el de la ceguera monocular transitoria y que he relatado algunas anécdotas clínicas de los casos propios del Dr. Fisher. Después de sus primeros casos, se mantuvo alerta a cada nuevo caso, pero nunca había podido examinar a un paciente durante la crisis de ceguera.

Una fría mañana en el año 1957, se llevaría a cabo la sesión clínica semanal del servicio de neurología en el Ether Dome del MGH. El caso era el de un paciente con estenosis de arteria carótida interna izquierda y crisis repetidas de ceguera monocular transitoria izquierdas. Cuando entró el paciente para ser interrogado y examinado, éste dijo “estoy teniendo una de las crisis de ceguera. 4 de los neurólogos presentes se turnaron mirando el fondo de ojo del paciente durante la siguiente hora observando el paso de material embólico “blanco” a través de la arteria retiniana.<sup>2</sup> Este hallazgo y circunstancia permitió a Fisher insistir que bajo circunstancias especiales es necesario dedicar largos periodos de tiempo a un paciente.

En 1958 Fisher y su grupo diseñaron lo que probablemente fue el primer estudio randomizado de anticoagulación oral en pacientes con ataques isquémicos transitorios o infarto cerebral. Participaron 7 centros y el estudio fue suspendido por la aparición de hemorragias cerebrales frecuentes. Fisher, sin embargo resaltó la importancia de randomización en los ensayos terapéuticos. Esto, sin embargo, le llegó a traer algunos conflictos y cita uno de éstos. Un paciente con un infarto de arteria basilar progresivo fue randomizado a tratamiento sin anticoagulante. Uno de los Fellows del Dr. Fisher protestó y

dijo que él no podía formar parte de esa actitud no ética y que rechazaba continuar en el estudio cooperativo. Para sorpresa de todos, el paciente empezó a mejorar y tuvo finalmente una excelente recuperación. Cuando el paciente acudió a la consulta externa de seguimiento preguntaba y buscaba al fellow involucrado previamente, para agradecerle el tratamiento tan maravilloso que había recibido.

Uno de los capítulos académicos más productivos de la vida de CM Fisher fue el relacionado a las investigaciones de los infartos lacunares. Desde el punto de vista técnico, era muy complejo poder analizar el sitio de la laguna y su correspondiente arteria hipotéticamente enferma. Después de mucho tiempo de arduo trabajo, pudieron refinar la técnica que les permitió demostrar el sitio de la oclusión y de manera retrógrada visualizar la arteria de la cual era dependiente la arteria ocluida.<sup>2</sup> El siguiente paso fue el realizar correlación clínico-patológica detallada de cada caso. Sin embargo, al poco tiempo se dieron cuenta que los pacientes con infartos lacunares sobrevivían por periodos prolongados y cuando morían y se realizaba el estudio postmortem, el cuadro se había complicado por otros eventos lacunares sufridos o incluso hemorragias cerebrales asociadas de tal manera que la correlación clínico-patológica era difícil de realizar. Para ejemplificar la magnitud del reto, Fisher menciona que les tomó 10 años para tener material convincente para la correlación de casos de hemiplejía motora pura.<sup>2</sup> Para estas fechas (inicio de los años setentas), la angiografía cerebral se realizaba con mayor frecuencia y cada caso de infarto cerebral con arterias cerebrales permeables se apuntaba a una lesión lacunar. Es importante recordar que no existía la tomografía. Poco a poco colectaron información de otros síndromes lacunares. Tuvieron que pasar 5 años para que el cerebro de una mujer con infarto sensorial puro pudiera ser analizado. Este cerebro originalmente había sido “rechazado” por no mostrar “nada interesante” a los ojos de un primer examinador. Fisher tuvo que rescatarlo de lugares que el llamo horribles. Al analizar personalmente el cerebro pudo reconocer una pequeña lesión reblandecida en lo que correspondía al núcleo sensorial del tálamo.<sup>2</sup>

Fisher sigue narrando en sus memorias de manera amena sus retos en el estudio de los infartos lacunares. Así junto con el Dr. Monroe Cole exploraron un paciente que tenía discreta hemiparesia unilateral y ataxia cerebelosa en el mismo lado. Sin poder definir claramente la localización de la lesión, hasta que pudieron analizar un cerebro que demostró la lesión responsable de los síntomas en la base del puente en el lado opuesto a la hemiparesia.<sup>2</sup> Así, caso a caso. Todo con detalladas exploraciones neurológicas y estudios anatomopatológicos detallados pudieron con colegas como Lou Caplan ir describiendo las manifestaciones clínicas y localizaciones de los síndromes lacunares que tantas publicaciones dieron origen.<sup>2,2,2,2</sup> El trabajo anatomopatológico requería que los cortes dejarán intactas tanto las lesiones cerebrales como las pequeñas arterias comprometidas y revisar miles y miles de secciones cortadas y fijadas para ser correlacionadas con los detallados datos obtenidos del examen neurológico. Fue trabajo de muchos años.



Al leer la autobiografía del Dr. Fisher es impresionante como recuerda los detalles más insignificantes de las historias clínicas de sus pacientes.

En el año 1961 publica con el Dr. Kearnes y Kubik los hallazgos clínico-patológicos del síndrome bulbar lateral en 16 pacientes demostrando en 14 de estos, oclusión de la arteria vertebral y solo en 2 oclusión de la PICA, En sus conclusiones insiste “no debe llamarse como síndrome de PICA”.? Describe adicionalmente casos de infarto bulbar aislado y documenta por primera vez el embolismo distal con origen en la arteria vertebral.? Con el paso del tiempo, el servicio de “Stroke” fue acumulando información sobre los ataques isquémicos transitorios; sus características, duración, frecuencia y significado, información que publicó en extenso en Julio de 1962 en el Journal L’Association medicale canadienne.?

En 1973 la responsabilidad de dirigir el servicio de “Stroke” cambio de manos al Dr. Jay P Mohr, debido a la política del MGH de que a los 15 años de permanecer en una posición debería de haber un relevo. Dos meses después de este relevo se introdujo el uso de la Tomografía computarizada.

Fisher tuvo ofrecimientos de distintos centros médicos de Boston y del país, sin embargo decidió continuar su carrera en el MGH en Boston donde laboró hasta su retiro formal en 1986.

El Dr. Lou Caplan fue uno de los más cercanos discípulos del Dr. Miller Fisher y trabajó muchos años cerca de él en Boston. En un artículo escrito por el Dr. Caplan en 1982 y publicado en la revista Archives of neurology, Caplan analiza la conducta de pensamiento diagnóstico de su mentor y titula el artículo las reglas de Fisher. Cito a continuación cada una de estas reglas.

**1. La cabecera del enfermo puede ser su laboratorio. Estudie al paciente detalladamente:** El método de observación clínica lleva tiempo y requiere paciencia y debe ser tan riguroso como el trabajo en el laboratorio. Genere hipótesis de sus observaciones e historia y haga pruebas en la cabecera del paciente que confirmen o rechacen estas hipótesis.

**2. Resuelva los problemas en la cabecera del enfermo.** Cuando se posible no acepte un “Quizá”, la situación mañana puede ser diferente.

**3. Haga una hipótesis y después intente tanto como sea posible refutarla o encontrar una excepción antes de aceptarla como válida.**

**4. Siempre trabaje uno o mas proyectos, esto hará la rutina diaria más provechosa.**

**5. Al llegar a un diagnóstico clínico, piense en los 5 datos más comunes (Históricos, hallazgos físicos o de laboratorio) encontrados en un trastorno determinado.** Si al

menos tres de estos 5 datos no están presentes, el diagnóstico probablemente sea erróneo.

**6. Describa precisa y cuantitativamente.** La mayor información de datos recopilados será de utilidad en futuras evaluaciones.

**7. Los detalles de cada caso son importantes, su análisis distingue al experto del rutinario.** P ej. La descripción detallada de la secuencia de síntomas distingue al infarto de la hemorragia cerebral.

**8. Colecte y categorice fenómenos;** Su mecanismo, significado pueden entenderse mejor después de obtener suficientes casos: Fisher tenía docenas de folders con encabezados como “lenguaje sin sentido” “Impersistencia” etc. Y Fisher decía, “Si no colectamos nuestras observaciones será imposible recobrarlas y entenderlas después”.

**9. Acepte por completo lo que escuche o lea solo cuando lo ha verificado por si mismo.** Cuando sea posible pruebe las ideas de otros antes de aceptarlas como válidas. La literatura y dogmas están llenos de verdades a medias.

**10. Aprenda de sus propias experiencias y de las de otros (Literatura y colegas experimentados)."** Tome ventajas de lo que ha sido aclarado en el pasado”.

**11. Conferencias didácticas benefician a la mayoría de los conferencistas.** Nosotros enseñamos mejor escuchando, respondiendo preguntas y demostrando.

**12. Escriba con frecuencia y cuidadosamente.** Deje que otros se beneficien de su trabajo y sus ideas. Mantenga una meta de producción de al menos un reporte mayor y dos menores cada año.

**13. Ponga particular atención a los datos específicos de pacientes con diagnósticos conocidos. será de utilidad después cuando fenómenos similares ocurran en un caso de causa desconocida.**

**14. Sepa ser un buen escucha aún en boca de principiantes que podrán volverse sabios.**

**15. Resista la tentación de colocar prematuramente un caso en un cajón diagnóstico que encaja mal.** Permita que el decir no sé estimula a continuar la actividad y el pensamiento.

**16. El paciente siempre lo hace lo mejor que puede.** Sea paciente, nunca se moleste con el paciente o la familia.

**17. Mantenga un vivo interés en los pacientes como personas.**

Las reglas de Fisher nos demuestran un orden de pensamiento y una humildad y generosidad adicionales en su quehacer profesional cotidiano.

Las memorias autobiográficas del Dr. CM Fisher están repletas de anécdotas sobre casos clínicos de sus pacientes tanto de patología cerebrovascular como de otras patologías neurológicas no vasculares como la enfermedad de Cretutzfeld-Jakob, hidrocefalia normotensa, vértigo matutino, neuropatía urémica, histeria, y el famoso síndrome de Miller-Fisher, entre muchas otras aportaciones.

Hay muchos pasajes de la vida de Miller Fisher descritos en la literatura, pero quiero citar el relato de uno de sus alumnos en una entrevista hecha muchos años después de que ocurriera. El Dr. JD Trobe cita la siguiente anécdota, “JDT: Hace 37 años cuando usted era mi instructor en el curso de neuropatología en la escuela de medicina de Harvard, una tarde calurosa cuando interpretábamos con usted diapositivas de cortes de neuropatología, una campana se escuchó fuera del salón del clase. Usted corrió a la ventana y se asomó, giro y bajó corriendo las escaleras del laboratorio. Nosotros no teníamos idea de que estaba usted haciendo. Unos minutos después usted estaba en el laboratorio con 25 conos de helado en sus brazos.”. Esta es la clase de persona que era el Dr. Miller Fisher.

La lista de discípulos del Dr. Fisher sería enorme de enumerar y citaré solo algunos de los más famosos y cercanos a él. Dr. Jay P Mohr, Dr. Phillip Kistler, Dr. Louis Caplan, Dr. Carlos S. Kase, Dr. Robert Ackerman†, Dr. Michael Pessin†, Dr. Otto Appenzeller, Dr. Allan Ropper, Dr. Martin Samuels, Steve Greenberg, entre muchos otros.

El Dr. Fisher era respetado y admirado entre sus pares y para muestra la breve nota descrita por el Dr. Bryce Weir, cuyo texto decía “Querido Miller. . . . ., No puedo entender porqué nunca has recibido el premio Nobel. Siempre he considerado un gran honor haberte conocido personalmente. Con gran respeto y afecto. Bryce Weir.

El último artículo publicado por el Dr. Fisher a los 97 años apareció en la revista *Neurologist* en el año 2010 y fue un homenaje a su gran maestro y colaborador en Boston durante más de 35 años, al Dr. Raymond Delacy Adams quien había fallecido en el año 2008.<sup>2,7</sup>

Conocí personalmente al Dr. Fisher en abril de 1991 cuando a través de mi gran amigo Carlos Kase me consiguió un encuentro con el Dr. Fisher. Era un hombre de 78 años en esa fecha, alto, erguido y radiante aún de vitalidad. Me invitó a pasar a su oficina en el Mass General Hospital. Era una oficina pequeña. El escritorio y las sillas de visitas estaban llenas de fotocopias con docenas de artículos médicos. Se disculpa por el “desorden” (yo diría que era una oficina llena de vitalidad, de trabajo y de acción). Era un hombre amable. Me preguntó algunas cosas de México, porque no sabía mucho de mi país. No sé cuanto duró la entrevista, quizá 45 minutos, que fueron un suspiro. Salí de esa oficina como si

caminara en las nubes, había cumplido mi anhelo de conocer al Gigante, al Dr. Miller Fisher.

Fisher era un visionario de la neurología. En 1991 tuvimos un paciente en común. Un hombre con un infarto cerebral en la región opercular izquierdo sin causa aparente. En unos cuantos renglones me describió lo que hoy conocemos como ESUS (embolismo cerebral de origen desconocido) (Figura 3). Describe también la sospecha de que se tratará de FA paroxística (como el tiempo lo confirmó en este paciente).

Regresé a Boston muchos años después. En octubre de 2012 meses después de la muerte del gigante y tuve el honor de asistir al homenaje del MGH en memoria de C M Fisher y de visitar el famoso Ether Dome donde tantas sesiones participó el Dr. C Miller Fisher.

Charles Miller Fisher murió el 14 de abril de 2012 a los 99 años, Murió en paz y lucido mentalmente. Quiero terminar esta biografía con las palabras de tres de sus más cercanos discípulos.<sup>2</sup>

*Sus pacientes, estudiantes, residentes y fellows, colegas y todos los médicos y neurólogos son más ricos gracias a su productividad científicas y a su vida clínica.*

*El cumplió con la Oda de Horacio*

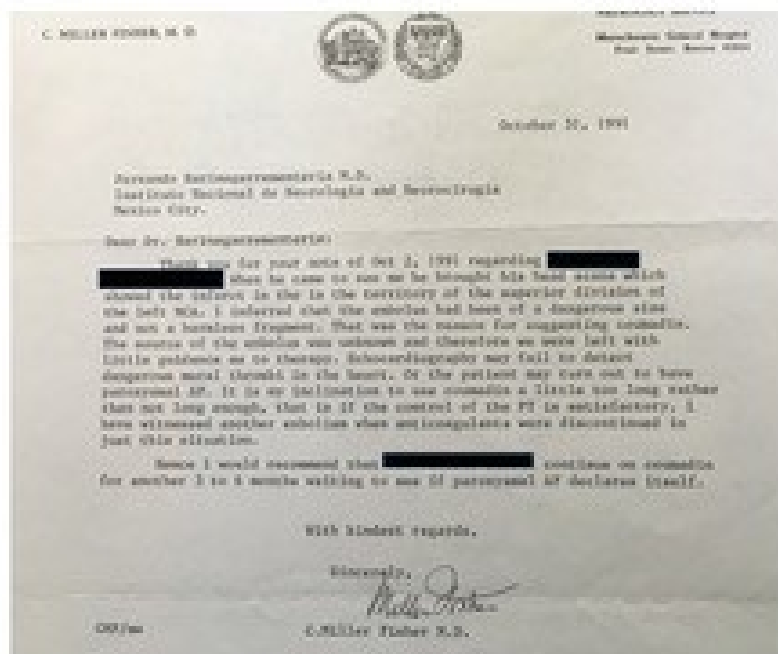
*“Exegi monumentum aere perennius” (Yo he construido un monumento más duradero que el bronce)*

*Lou Caplan  
Jay P Mohr  
Robert H Ackerman*

Conocer la vida de CM Fisher ha sido motivador en mi vida académica y por eso he recopilado y resumido estos pasajes de su vida deseando que sean conocidos por los jóvenes neurólogos, especialmente los neurologos vasculares y que con esta lectura, ellos sean motivados como lo fui yo.

## REFERENCIAS

- [1] Fisher CM, Adams RD. Observations on brain embolism. *J Neuropathol Exper Neurol* 1951;10:92-
- [2] Fisher CM, Cameron DG. Concerning cerebral vasospasm. *Neurology* 1953;3:468-473
- [3] Fisher CM. Occlusion of the internal carotid artery *Arch Neurol Psychiat* 1951;65:346-377
- [4] Fisher CM. Tansient monocular blindness associated with hemiplegia. *Trans Amer Neurol Assoc.* 1951;76:154-158
- [5] Fisher CM. Transient monocular blindness associated with hemiplegia *Arch Opht* 1952;47:167-203
- [6] Fisher CM. The use of anticoagulants in cerebral thrombosis *Neurology* 1958;8:311-332
- [7] Fisher CM. Occlusion of the carotid arteries *Arch Neurol Psychiat* 1954;72:187-204



**Fig. 3:** Carta al Dr. Barinagarrementeria donde describe claramente lo que conocemos como ESUS y una de sus potenciales causas y propuesta de tratamiento.

- [8] Fisher CM. An unusual variant of acute idiopathic polyneuritis (syndrome of ophthalmoplegia, ataxia and areflexia). *New England J Med* 1956;255:57-65
- [9] Fisher CM. Anticoagulant therapy in cerebral thrombosis and cerebral embolism. *Neurology* 1961;11:119-131
- [10] Fisher CM. Cranial bruit associated with occlusion of the internal carotid artery. *Neurology* 1957;7:299-306
- [11] Fisher CM, Picard EH, Polak A, Dalal P, Ojemann RG. Acute hypertensive cerebellar hemorrhage: Diagnosis and treatment. *J Nerv Ment Dis* 1965;140:38-57
- [12] Fisher CM, Adams RD. Transient global amnesia. *Acta Neurol Scandinav* 1964;40:1-83
- [13] Fisher CM. Observations of the fundus oculi in transient monocular blindness. *Neurology* 1959;9:337-347
- [14] Hakim A, Fisher CM. A new technique for the microscopic examination of cerebral vessels in vivo. *J Neurosurg* 1957;14:405-412
- [15] Fisher CM, Curry HB. Pure motor hemiplegia. *Trans Amer Neurol Assoc* 1964;89:94-97.
- [16] Fisher CM. Pure sensory stroke involving face, arm, and leg. *Neurology* 1965;15:76-80
- [17] Fisher CM, Cole M. Homolateral ataxia and crural paresis: A vascular syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 1965;28:48-55
- [18] Fisher CM. Lacunes: small, deep cerebral infarcts. *Neurology* 1965;15:774-784
- [19] Fisher CM. The vascular lesion in lacunae. *Trans Amer Neurol Assoc* 1965;90:243-245
- [20] Fisher CM. Capsular infarcts – the underlying vascular lesions. *Trans Amer Neurol Assoc* 1966;91:227-229
- [21] Fisher CM. A lacunar stroke. The dysarthria-clumsy hand syndrome. *Neurology* 1967;17:614-617.
- [22] Fisher CM, Karnes WE, Kubik CS. Lateral medullary infarction -the pattern of vascular occlusion. *J Neuropathol Exper. Neurol.* 1961;20:323-379.
- [23] Fisher CM, Gore I, Okabe N, White PD. Atherosclerosis of the carotid and vertebral arteries-extracranial and intracranial. *J Neuropathol Exper. Neurol.* 1965;24:455-457.
- [24] Fisher CM. Concerning transient cerebral ischemic attacks *Can M A J* 1962;86:1091-1099.
- [25] Caplan LR. Fisher's rules. *Arch Neurol* 1982;39:389-340
- [26] Fisher CM. Dr. Raymond Delacy Adams (1922-2008) An appreciation *Neurologist.* 2010;16:141-142.
- [27] Caplan LR, Mohr JP, Ackermann RH. In Memoriam: Charles Miller Fisher MD (1913-2012). *Arch Neurol* 2012;69:1208-1209