



# Hellen Brooke Taussig. Madre de la Cardiología Pediátrica

## *Hellen Brooke Taussig. Mother of the Pediatric Cardiology*

Dr. Hiram Tápanes Daumy<sup>1</sup>, Dra. Maylin Peña Fernández<sup>2</sup>, Dr. C. Andrés Savio Benavides<sup>1</sup>, Dra. Lysmara Senra Reyes<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Cardiocentro Pediátrico "William Soler". La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Hospital Militar "Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

### RESUMEN

Se realizó una revisión bibliográfica sobre la vida y obra de la Dra. Hellen Brooke Taussig para dar a conocer a nuestros profesionales los importantes aportes científicos que en la cardiopediatría realizó a pesar de sus discapacidades y prejuicios de la época. Se describe brevemente su biografía y cronología de sus resultados más relevantes, así como los lauros obtenidos por tan destacada científica y excepcional mujer.

Palabras clave: Biografía, Madre, Cardiología, Cardiopatías Congénitas, Sordera.

### ABSTRACT

A bibliographical revision upon the life and work of the Dra. Hellen Brooke Taussig to bring to light to ours professional the important contribute scientists that in the cardiopediatric carried out in spite of its limitations and prejudices of the epoch. Its biography is described briefly and chronology of its more prominent results, as well as the result obtained by so noticeable scientist and exceptional woman.

Key words: cardiovascular congenital illness

Correspondencia: Departamento de Cardiología Preventiva. ICCCV. CP: 10400. Tel: 8360833 cardprev@icccv.sld.cu

### INTRODUCCIÓN



En todas las esferas del quehacer humano destacan personas o genialidades limitadas por discapacidades que sobrepasando a estas se han elevado a la inmortalidad. Dentro de ellas Ludwig van Beethoven, que sordo compuso brillantes obras que hasta nuestros días nos hacen vibrar; o Wilma Rudolph quién a la edad de 4 años estuvo pléjica por espacio de otros 4 años y cuya meritoria actuación en los Juegos Olímpicos de Roma 1960 hizo que la apodaran la "Gacela negra" al elevarse a lo más alto del podio, en los eventos de 100 y 200 metros de la velocidad y también participar en el relevo 4 X 100 metros femenino para su tercera medalla dorada.

En el ámbito de la ciencias médicas son muchas las figuras a destacar, pero sin dudas el caso de la

Dra. Hellen Brooke Taussig, resulta excepcional pues siendo huérfana de madre desde muy temprana edad no solo sobrepasó sus limitaciones de dislexia y sordera, sino que se sobrepuso a la tuberculosis, y a los prejuicios que contra la mujer primaban entonces. La vida y el legado imperecederos de esta fabulosa mujer, bautizada como "madre de la cardiología pediátrica" nos motivaron a realizar esta revisión.

### DESARROLLO

Hellen Brooke Taussig nació en Cambridge, Massachussets el 24 de Mayo del 1898, hija de Frank W. Taussig y Edith Guild Taussig, en una familia de sólidos valores morales que sin dudas contribuyó enormemente a la formación de su personalidad. Su padre fue un destacado profesor de economía de la universidad de Harvard y a su vez

cofundador de la escuela de administración de negocios de dicha institución. Su madre Edith, enferma por varios años, muere cuando Helen contaba apenas 11 años de edad.

Poniendo su grandísima fuerza de voluntad por medio y con el esfuerzo de su padre pudo Taussig vencer su primera gran barrera: la dislexia.

Su trayectoria estudiantil comenzó en el Radcliffe College, siendo luego transferida a la universidad de Berkley, California. En el año 1921 cuando pensaba Helen iniciar sus estudios de Medicina, grandes universidades como la de Harvard se oponían a la admisión de mujeres en sus aulas, ello motivó le fuera otorgada una plaza para estudiar Histología. De ello comentaría: “me fue dada una remota esquina en el aula para no contaminar a los estudiantes de Harvard”. Por entonces su tutor el Dr. Brenar le aconseja comenzar estudios de Anatomía y matricula en la universidad de Boston donde comienza sus primeros estudios de Fisiología cardiovascular, que presentaría en su primera publicación “Contracción rítmica en una fibra aislada de músculo cardíaco”, de aquí se trasladó a la universidad John Hopkins que no tenía diferencia en cuanto a géneros para aceptar a los estudiantes, despuntando aquí la brillante carrera de esta mujer<sup>1</sup>.

Justo terminada su carrera de Medicina comienza Helen a padecer de sordera, afección que la acompañó durante prácticamente toda su etapa de máximo esplendor y contribución científica, pero no fue este un obstáculo que limitara la genialidad de esta mujer. Curiosamente al momento de su jubilación a la edad de 65 años fue operada de manera exitosa y a pesar de lo tardío la posibilidad de poder sustituir su estetoscopio amplificador por uno común provocó en ella enorme alegría<sup>2</sup>.

Su introducción en la cardiología ocurrió en un entrenamiento extracurricular a cargo de un destacado profesor de la época Dr Edwards Parks Carter del Hospital Johns Hopkins. Después del postgrado regresa a dicho nosocomio para dirigir el departamento de clínica cardíaca, una de la 4 especialidades recién creadas y dirigidas por el profesor de pediatría Dr. Parks. Comienza su quehacer investigativo estudiando la fiebre reumática y posteriormente hace sus primeras observaciones en el campo de los defectos cardíacos congénitos, dedicándose a estudiar con exactitud la anatomía y fisiología de las anomalías presentes en los entonces llamados “niños azules”<sup>2</sup>.

Corría el año 1939, y se daban los primeros pasos en la cirugía cardíaca correctiva de defectos extracardíacos como el ductus arterioso y la coartación aórtica. La experiencia acumulada por Helen la llevó a percatarse que ciertos niños con cardiopatías congénitas cianóticas al cerrárseles el ductus arterioso fallecían, mientras otros desarrollaban circulación colateral, tenían mayor supervivencia y calidad de vida. Por lo que le plantea al Dr. Robert Gross eminente cirujano de la época de la universidad de Harvard la necesidad de crear un “ductus persistente” que permitiera mejorar la oxigenación de los “niños azules”, este brillante médico pasó por alto la observación de Taussig, y de forma despectiva expresó: “Tengo suficiente trabajo al cerrar los ductus arteriosos, como para tratar entonces de crear uno”. Sin desanimarse acude al cirujano Alfred Blalock que entonces ocupaba la presidencia de la cátedra de la clínica Johns Hopkins el que a partir de 1941 comienza un proceso de experimentación en canes que culmina en 1944 cuando comunica a Helen de su disposición a realizar el proceder.

El 29 de Noviembre de ese mismo año se realizaba la primera fístula u operación de Blalock-Taussig con la ayuda de los doctores William Longmire, Harry Muller y Denton Cooley en el equipo quirúrgico, el Dr. Merrell Hormel como anestesista, y la invaluable asistencia de Vivian Thomas en el salón de operaciones. Esta intervención quirúrgica salvó la vida a Eileen Saxon y lanzó a esta dupla de galenos a la inmortalidad. El proceder quirúrgico tipo fístula que se creaba, constituyó un suceso de enorme trascendencia, que marcó un hito tras la segunda Guerra Mundial, en un momento de enorme crecimiento científico técnico y a su vez hizo de la clínica Johns Hopkins la meca de la cirugía cardiopediátrica<sup>2</sup>. En la primavera de 1945 se presenta este exitoso caso a la comunidad científica, y tras la publicación del mismo se multiplicaron los esperanzados por el milagro, a todo lo largo y ancho del país<sup>3</sup>. Con la tremenda suma de pacientes que acudían a ellos los Drs. Taussig y Blalock dividían responsabilidades. Helen realizaba los cuidados peri- y post- operatorios así como el seguimiento a largo plazo mientras que Blalock era responsable de las cirugías<sup>8</sup>.

El procedimiento también contó con detractores lo que les llevó a enfrentar un proceso judicial en el que Helen Taussig con gran entereza científica

mostró al jurado las bondades éticas y humanas del mismo, quedando sin relevancia las acusaciones de que fueron objeto.<sup>2</sup> La realización de este proceder aunque modificado, sigue siendo una valiosa herramienta para la cirugía cardiaca de nuestros días.

En 1947 Helen Taussig publica su libro "Malformaciones congénitas del corazón", el que se convirtió en la "Biblia" de todos los que se interesaban en las incipientes especialidades de cardiología y cirugía pediátricas.

Sus aportes no se circunscribieron solamente a la cardiología pediátrica, además Helen describió el Síndrome de la Talidomida tras largas observaciones y detallados estudios en la Alemania Oriental. Este medicamento usado en la época resultó de elevada teratogenicidad, causando entre otros, múltiples defectos troncoconales.<sup>4</sup> Su testimonio en el Congreso de los Estados Unidos fue determinante para la retirada del mismo del mercado por la Food and Drug Administration (FDA) en el año 1962<sup>1,5</sup>.

Entre los años 1965 y 1966 fue la primera mujer en asumir la presidencia de la American Heart Association (AHA), en su mandato visitó múltiples instituciones transmitiendo sus experiencias y trabajando arduamente en pro de la Cardiopediatría, publicando decenas de trabajos coautorados por sus estudiantes, e inclusive su secretaria Hermine Kirk, pues contagiaba esta mujer a los que le rodeaban de su fé, optimismo y amor al trabajo sin descanso.

Desde su condición de presidenta de la AHA publica varios trabajos de la enfermedad aterosclerótica y enfatiza en el comienzo de la enfermedad desde la temprana adolescencia, promueve programas de modificación de dietas y estilos de vida, y propone estas políticas al Consejo de Enfermedades Cardiovasculares en la Adolescencia.

A la edad de 65 años se retira manteniéndose vinculada a la actividad docente e investigativa, publicando más de 41 trabajos que se sumaron a su ya nutrida hoja de servicios, que contaba más de 100<sup>2</sup>.

Su encomiable e invaluable labor fue multipremiada y reconocida, sin embargo asumió sus logros con increíble naturalidad y modestia siendo merecedora entre otros de: el premio Alfa Omega Alfa de la escuela de medicina (1944), Caballero de la Legión de Honor de Francia (1947), Premio Pasano (1948), Premio Albert Lasker (1954), Premio al Mérito de la AHA (1957), Premio Milton S. Eisen-

hewers (1976) (el más grande otorgado por la Johns Hopkins), Profesora Emérito de la Johns Hopkins, y la más grande condecoración que se entrega en los EUA, la Medalla de la Libertad impuesta por el Presidente Lyndon Jonson. El listado de premios se detalla en el anexo1.

Las muestras de modestia y respeto de esta mujer por sus colegas de la época se evidencian en el apoyo que les brindaba, ejemplo de ello el aliento que infundió a Rashkind al comentar refiriéndose a la atrioseptostomía (proceder paliativo que permite oxigenar la sangre en la Transposición de Grandes Vasos) en 1966 "Será magnífico si podemos realizar simples intervenciones sin la necesidad de abrir el tórax, considero esta un gran avance y un gran logro en el futuro"<sup>2</sup>.

En la mañana del 21 de Mayo de 1986, tres días antes de su cumpleaños 88, muere de manera instantánea en un accidente automovilístico, cerca de su casa en Kennett Square, Pennsylvania, Helen Brooke Taussig quien es considerada mundialmente como la madre de la cardiología pediátrica. En el momento de su deceso investigaba en el museo de historia natural Delaware, los corazones de aves, manteniendo plenas capacidades científicas e inagotable voluntad creadora hasta su último suspiro<sup>2</sup>.

## CONCLUSIONES

Sintetizar en breves palabras la vida de esta formidable médica, científica y voluntariosa mujer, es tarea sumamente difícil, sus aportes revolucionaron la ciencia de su tiempo, y su entrega devolvió la esperanza a miles de niños. Su conducta mostró grandeza y sencillez lo que se refleja en esta frase de su autoría escrita en 1982: "Una de las mayores satisfacciones en la medicina es ser capaz de ayudar a los necesitados, agradezco a todos mis colegas, quienes han ayudado a mejorar la vida de los niños, brindándoles felicidad a ellos y sus familiares.

El desafío infinito de la medicina es que siempre tenemos algo que aprender. Son mis mayores anhelos transmitir esto a todos aquellos que continúan por los caminos del conocimiento y a su vez ayudar a las futuras generaciones". Helen Brooke Taussig desafió a la dislexia, la sordera, los prejuicios sociales y sexuales de su tiempo, y pasando por encima de esto nos legó una obra de infinito

amor, incalculable alcance y motivador ejemplo para la nuestra y futuras generaciones de galenos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Englem, M. A. Dr. Helen Brooke Taussig, Living Legend In Cardiology. Clin. Cardiol. New York 1985; n.8:p.372-74.
2. Mcnamara Dan G., Guesteditor Facc, Manning James A., et.al. Helen Brooke Taussig: 1898 To 1986. Lacc September 1987; Vol. 10. No.3:p. 662-71.
3. Blalock A, Taussig HB. The surgical treatment of malformations of the heart in which there is pulmonary stenosis or pulmonary atresia. JAMA 1945; n.128:p.189-202.
4. Taussig HB. A study of the German outbreak of phocomelia: The thalidomide syndrome. JAMA 1962; n.180:p.1106-14.
5. Taussig HB. Thalidomide: A lesson in remote effects of drugs. Am J Dis Child 1962; n.104:p.111-3.



## Anexo No.1

Relación cronológica de premios recibidos durante su trayectoria médica.

1947	Premio Nacional de la Prensa para Mujeres, Premio Caballeros de la Legión de Honor, Francia
1948	Premio Mead Johnson Premio Paisano
1952 -1954	Premio Presidente de la Asociación del Corazón de Maryland
1953	Medalla Honor del Colegio Americano de Cirugía Torácica
1954	Premio Feltrinelli, Roma ,Italia Premio Albert Lasker Mención Elizabeth Blackwell ,New York
1957	Premio a la Proeza Eleanor Roosevelt, Premio al Mérito de la Asociación Americana del Corazón
1959	Premio al Mérito de la Fundación Gairdner, Canada
1960	Premio Compañero Honorario del Colegio Americano de Cardiología
1963	Premio Corazón Dorado de la Asociación Americana del Corazón
1964	Medalla de la Libertad de los Estados Unidos , otorgada por el Presidente Lyndon Johnson
1964	Dedicación a Helen B.Taussig , Universidad de Gottingen, Alemania Occidental
1965	Premio Humanitario Teodoro y Susan Cummings del Colegio Americano de Cardiología Presidenta de la Asociación Americana del Corazón
1966	Premio Albert Einstein Premio Memorial John Philips , del Colegio Médico Americano Premio Fundadores del Colegio Radcliffe
1967	Medalla de Honor Carl Ludwing, Alemania Medalla del Hospital Universitario de Georgetown
1968	Premio al Mérito de la Convención Interamericana de Lima, Perú Medalla Presidencial de la República de Perú , presentada por el Presidente Fernando Belaunde Ferry,
1970	Premio Anual Medalla de Oro Elizabeth Blackwell Dedicatoria a Helen Taussig del Centro Cardiopediátrico del Hospital John Hopkins Premio del Colegio de Medicina de la Universidad de Iowa
1971	Premio de la Sociedad Americana de Pediatría Placa de la Sociedad de Ciencias Médicas y Facultad de Medicina de Tokio Japón Premio a la Proeza de la Asociación Nacional de Rehabilitación Premio de la Asociación Nacional de Rehabilitación William F. Faulkes, Chicago, Illinois
1972	Premio a la Maestría Médica del Colegio Americano de Medicina

**Recibido:** 26-10-2012

**Aceptado:** 17-12-2012