



Helen Brooke Taussig (1898-1986)

José L. Fresquet Febrer
(Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación. Universidad de Valencia - CSIC)

Versión impresa de
<http://www.historiadelamedicina.org/taussig.htm>
(Enero, 2005)

Operación de Blalock-Taussig

Anastomosis quirúrgica de una rama de la aorta (subclavia, carótida) con la arteria pulmonar, para el tratamiento de la tetralogía de Fallot y otras cardiopatías congénitas.

Síndrome de Taussig

Cardiopatía congénita rara caracterizada por la asociación de estenosis ístmica de la aorta; estenosis del infundíbulo aórtico o insuficiencia aórtica.

Síndrome de Taussig-Bing

Cardiopatía congénita caracterizada por trasposición de la aorta que nace del ventrículo derecho; dilatación y desviación de la arteria pulmonar que nace acabalgada sobre una comunicación interventricular; cianosis intensa y precoz con soplo sistólico y aumento radiológico de las cavidades derechas y arteria pulmonar.

Nació el 4 de mayo de 1898 en Cambridge, Massachussets. Fue la más pequeña de los cuatro hijos del matrimonio W. Franco Taussig y Edith. Su padre fue un conocido economista que enseñó en la Universidad de Harvard y su madre murió cuando ella tenía once años. De pequeña era una niña débil que sufrió tuberculosis y dislexia. Realizó sus estudios en el *Radcliff College* para mujeres, asociado a la Universidad de Harvard y obtuvo su BA en 1917. Aunque quiso entrar en Harvard no pudo, ya que entonces no admitían mujeres. Realizó un curso de anatomía en Boston e impresionó al profesor de anatomía Alexander Begg, que entonces era decano. Éste le aconsejó que ingresara en la *John Hopkins University* de Baltimore, una de las pocas escuelas médicas que aceptaba mujeres.

Así, en 1923, con una carta de recomendación de Walter Bradford Cannon (1871-1945), comenzó sus estudios de medicina que concluyó en 1927. Esto coincidió con una pérdida de audición, lo que le obligó a aprender a leer los labios de sus interlocutores. Quiso especializarse en cardiología pediátrica y llegó a desarrollar la habilidad para percibir el murmullo cardíaco con las puntas

Obras fundamentales de H. Taussig

R. W. Baer, H. B. Taussig, E. H. Oppenheimer: Congenital aneurysmal dilatation of the aorta associated with arachnodactyly. Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, Baltimore, 1943, 72: 309-331.

Blalock, A.; Taussig, H. The surgical treatment of malformations of the heart in which there is pulmonary stenosis or pulmonary atresia. J. Amer. med. Ass, 1945, 128, 189-202.

Congenital malformations of the heart. 2 vols. New York, Commonwealth Fund, 1947. (Nueva edición revisada, 1960-1961).

Pediatric Profile. Edwards A. Park, 1878-1969.

The Journal of Pediatrics, St. Louis, 1979, 77 (October): 722-731.

de los dedos. Hizo la residencia en la clínica pediátrica de la John Hopkins, que entonces dirigía Edwards A. Park. En 1930 éste le ofreció que dirigiera la clínica.

Aunque la *John Hopkins* admitía mujeres tardó en promover a su joven cardióloga. Durante dieciséis años fue una mera instructora y cuando fue contratada como profesora titular ya era reconocida internacionalmente. Sus estudiantes, en cambio, le profesaban mucho cariño. Desde el principio apoyó el ingreso de estudiantes de medicina negros, apoyó el sistema de seguro social *Medicare* y defendió el derecho al aborto.

Pronto se interesó en el tema de las cardiopatías adquiridas, pero en 1935, en un breve periodo de tiempo, fueron puestos bajo su atención dos niños cianóticos nacidos sin ventrículo derecho. Fue así como su objetivo de estudio pasó a ser las cardiopatías congénitas. Comenzó a estudiar a los “niños azules” mediante rayos X, fluoroscopia, electrocardiogramas y otras técnicas, y pronto empezó a encontrar patrones regulares. Comprobó que las cardiopatías se repetían y que malformaciones similares causaban alteraciones similares en la estructura cardíaca y el curso de la circulación. Taussig observó que sus pequeños pacientes con enfermedad cardíaca cianótica fatal sobrevivían más si el ductus arterioso se mantenía permeable. A partir de esta observación dedujo que si de alguna manera fuese posible aumentar el flujo sanguíneo pulmonar, sería posible también aumentar la supervivencia de estos pacientes. También pensó que esta “manera” tenía que ser quirúrgica. Demostró que los fallecimientos se producían por la anoxemia y no por la insuficiencia cardíaca, y que el cierre del conducto arterioso era fatal para los niños con atresia pulmonar.

Por entonces Rober Gross logró cerrar con éxito un conducto arterioso persistente y Helen Taussig pensó que sería posible crear un conducto similar en el niño cianótico. Se puso en contacto con Gross pero a éste no le interesó la propuesta. Sin embargo, Alfred Blalock la tomó en consideración y, cuando fue nombrado cirujano jefe en

1942, realizó una anastomosis quirúrgica de una rama de la aorta (subclavia) con la arteria pulmonar el 29 de noviembre de 1944 en una niña cianótica. En la operación colaboró su ayudante negro Vivien Theodore Thomas, quien le dio algunas instrucciones y sugerencias. Éste no pudo estudiar medicina por ser negro y carecer de recursos; no poseía titulación. La pequeña niña sobrevivió a la operación y se fue recuperando lentamente. Este procedimiento se generalizó para los afectados de la tetralogía de Fallot y de otras cardiopatías congénitas; recibe el nombre de operación de Blalock-Taussig. El éxito de la intervención atrajo a médicos de todo el mundo para aprender de Taussig cómo diagnosticar este tipo de patologías cardiovasculares y de Blalock cómo practicar una anastomosis.

En 1945, *The Journal of the American Medical Association* publicó detalladamente el procedimiento seguido en tres de estas operaciones, lo que causó un gran impacto en todo el mundo. En 1946 presentó los resultados de sus 110 primeras operaciones al congreso correspondiente de la *American Surgical Association*, en un trabajo titulado *The Surgical Treatment of Congenital Pulmonic Stenosis*. En esa ocasión, Blalock, después de recordar sus estudios experimentales en perros, señaló que no era siempre posible estar seguros si se trataba de pacientes que presentaban un flujo inadecuado de sangre a los pulmones. Los casos típicos de tetralogía de Fallot no ofrecían grandes dificultades diagnósticas. Existían, sin embargo, muchos casos en los que era casi imposible estar seguros de la verdadera naturaleza de la condición. En esas circunstancias, si el paciente tenía un pronóstico desalentador, Taussig y Blalock mantenían la postura de que estaba indicada una exploración. La presión de la arteria pulmonar se medía durante la operación con una aguja y un manómetro de agua. Si la presión era superior a 300 mm de agua, no aconsejaban la anastomosis. La edad de los pacientes que operaban iba desde los cinco meses a los veintiún años, siendo la edad más deseable para la intervención entre los dos y diez años. De los 110 pacientes operados, 25 fallecieron, con una mortalidad operatoria global del 23%. La mortalidad para los pacientes en que se usó la arteria subclavia fue de menos del 10%, pero fue más

del 30% cuando se utilizó la arteria innominada. De ahí la recomendación hecha en el congreso de efectuar una anastomosis término-lateral entre la arteria subclavia derecha y la arteria pulmonar. Blalock señaló, además, sin temor, que en seis pacientes no había sido posible efectuar la anastomosis y que en dos se había efectuado por error una anastomosis a la arteria lobar superior derecha y, en otro, con una vena pulmonar.

En 1947 Helen Taussig publicó el libro *Congenital Malformations of the Heart*, que llegó a convertirse en la “biblia” de los médicos que habían elegido la especialidad de cardiología pediátrica.

Describió también lo que se conoce como “síndrome de Taussig” o cardiopatía congénita rara caracterizada por la asociación de estenosis ístmica de la aorta; estenosis del infundíbulo aórtico o insuficiencia aórtica. El síndrome que recibe el nombre de Taussig-Bing, es otra cardiopatía congénita caracterizada por trasposición de la aorta que nace del ventrículo derecho; dilatación y desviación de la arteria pulmonar que nace acabalgada sobre una comunicación interventricular; cianosis intensa y precoz con soplo sistólico y aumento radiológico de las cavidades derechas y arteria pulmonar.

Taussig se interesó también a lo largo de su vida en la anatomía y fisiología cardíacas, en la teratología y en la prevención de los defectos o malformaciones cardíacas. En 1962 Alois Beuren, de Göttingen, informó a Taussig de que en Alemania había una epidemia de focomelia causada por la administración de un fármaco durante el embarazo. Con una ayuda se trasladó a Europa y visitó a lo largo de seis semanas los principales centros médicos de Alemania e Inglaterra. Cuando regresó a los Estados Unidos estaba plenamente convencida de que la talidomida había sido la causante. Desplegó todas sus influencias para que el gobierno tomara medidas al respecto mostrando imágenes de los niños afectados que le habían proporcionado W. Lenz y otros colegas que reconocieron el papel que había jugado la talidomida. También ayudó a buscar los productos que la llevaban camuflada entre sus componentes. Las medidas tuvieron éxito.

Taussig recibió el reconocimiento mundial en vida. Uno de los primeros que recibió fue el premio del *Women's National Press Club*, en 1947. En 1965 la Asociación Cardiológica Americana (*American Heart Association*) la eligió como su primera presidenta y en 1972 la *American Medical Association* la nombró primera master. Le fue otorgada la Legión de Honor de Francia, el premio italiano de Feltrinelli, la medalla presidencial peruana del honor, y la medalla de los Estados Unidos de América de la libertad, otorgada por el presidente Lyndon B. Johnson. Llegó a tener discípulos por todo el mundo, algunos de los cuales tuvieron un destacado papel en el terreno de la pediatría.

Se jubiló en 1965. A finales de los años setenta se trasladó a Pennsylvania. Murió atropellada por un vehículo en el *Kennett square* el 20 de mayo de 1986.

Bibliografía

—Cardióloga humanista (MD perfil). MD en español, octubre 1976, p. 22.

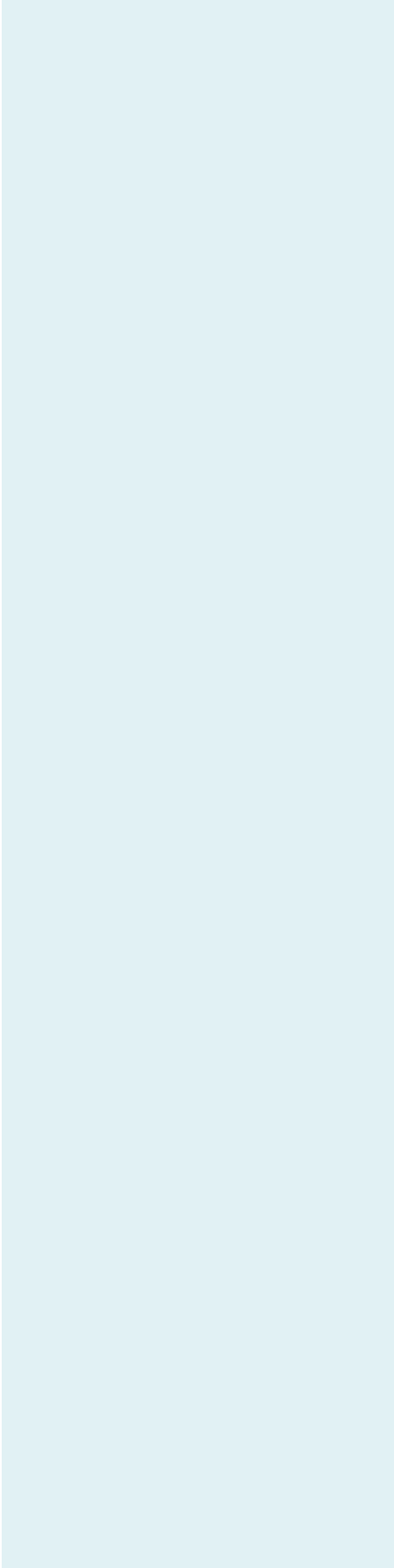
Dr. Helen Brooke Taussig, En: *Changing the face of Medicine. Celebrating America's Women Physicians*. NLM. (Consultado en enero de 2005) www.nlm.nih.gov/.../biography_316.html

— Engle, M. A. : *Biographies of Great American Pediatricians: Helen Brooke Taussig: The Mother of Pediatric Cardiology*. *Pediatric Annals*, New York, 1982, 11 (July): 629-631.

— Engle, M.A. Helen Brooke Taussig, *Johns Hopkins Medical Journal*, 1977, 140(April) 137-141

— Harvey, W.P. Dr. Helen B. Taussig, the Tetralogy of Fallot, and the Growth of Pediatric Cardiac Services in the United States. *Johns Hopkins Medical Journal*, 1977, 140 (April): 147-150.

— Neill, C.A. Helen Brooke Taussig, *The Journal of Pediatrics* 1994; 125: 499-502.



— Presidential Medal of Freedom Recipient Helen B. Taussig. MedalofFreedom. (Consultado en enero de 2005), <http://www.medaloffreedom.com/HelenTaussig.htm>