

Dr. Denton A. Cooley: Un visionario de la cirugía cardiovascular.

Dr. Denton A. Cooley: A visionary in cardiovascular surgery.

PCC. ALEXEI SUÁREZ RIVERO.



Imagen 1. Dr. Denton A. Cooley.

Denton Arthur Cooley fue un cirujano cardiovascular estadounidense, pionero en realizar el primer implante total de un corazón artificial en 1969. Esta cirugía lanzó a Cooley a la fama y al reconocimiento mundial; sus aportes a la cirugía cardiovascular fueron inmensos y abarcaron todas las áreas, tanto en adultos como en niños.

Cooley nació el 22 de agosto de 1920 en Huston, Texas. Proveniente de una familia acomodada, su padre un reconocido odontólogo y su abuelo materno, también médico. Accedió a la educación superior, primero en la Universidad de Texas, de la cual se graduó en 1941 y luego en la Escuela de Medicina de la Universidad Johns Hopkins, donde se graduó de Doctor en Medicina en 1944. En esta misma universidad realizó su residencia en cirugía y se interesó desde muy temprano en el área de la cirugía cardiovascular.

En 1944 bajo la dirección del Dr. Alfred Blalock, cuando aún era un residente, ayudó en la histórica operación para paliar la grave cianosis de los pacientes con tetralogía de Fallot. A estos se les realizaba una derivación de la arteria subclavia a la arteria pulmonar, que fue posteriormente conocida como la operación de Blalock-Thomas-Taussig. Sin duda un procedimiento que le

confirió fama mundial a la Universidad Johns Hopkins y que fue sin duda el arranque de la cirugía cardíaca de la era moderna.¹

Tras terminar su residencia pasó un año en Londres junto al Dr. Sir Russel Brock, pionero de la cirugía cardíaca de Inglaterra, participando en las primeras operaciones intracardiacas.

A su regreso a Huston se unió al destacado cirujano Michael DeBakey, con el que formó un gran equipo de cirugía cardiovascular, responsable de grandes avances en la cirugía de la aorta y los grandes vasos, la cirugía vascular periférica, la derivación aorto-coronaria con la vena safena y una gran variedad de procedimientos para tratar las cardiopatías congénitas. Todo esto contribuyó a que la ciudad de Houston se convirtiera en uno de los más prestigiosos centros de cirugía cardíaca del mundo.²

Durante el año 1955 asistió a un encuentro de la Asociación Americana de Cirujanos Torácicos, y pudo observar una película del Dr. Walton Lillehei en la que realizaba una cirugía cardíaca con el uso de una de las primeras versiones de la máquina de corazón – pulmón. Esta experiencia inspiró a Cooley quien, junto a su equipo, diseñó su propia máquina. Por idea del propio Dr. se reemplazó el cebado hemático por uno a base de una solución de dextrosa isotónica. Esto permitió el uso de esta técnica de forma segura y eficiente con una baja tasa de infecciones en una gran población de pacientes, incluidos los Testigos de Jehová, que hasta ese momento no tenían acceso a estas cirugías por las limitaciones de su fe.

El 3 de diciembre de 1967, en Sudáfrica, el doctor Christian Barnard, revolucionó la cirugía cardiovascular tras realizar exitosamente el primer trasplante cardíaco en humanos. Tras esto, el 3 de mayo 1968, el doctor Cooley logra realizar en el St. Lukes Episcopal Hospital, el primer trasplante de corazón en el hemisferio occidental.

El 4 de abril de 1969, en este mismo hospital, implantó temporalmente un corazón mecánico construido con silicona,

a una mujer de 47 años llamada Haskell Karp, con una cardiomiopatía terminal, al no disponer de un corazón para trasplantarle. Este dispositivo lo había desarrollado otro de los grandes de la cirugía cardiaca el Dr. Domingo Liota. El corazón artificial experimental se utilizó durante 64 horas, y se retiró cuando se dispuso de un corazón humano. Aunque la paciente murió poco después a consecuencia de una neumonía, la intervención de Cooley se considera un éxito completo.³

El procedimiento realizado por Cooley sin autorización enfureció al Dr. DeBakey que era el que dirigía el programa de corazón artificial, este lo acusó y Cooley fue amonestado por el American College of Surgeons y expulsado del Baylor College of Medicine. Este hecho tuvo una amplia repercusión en los medios y llegó a ser portada en la revista LIFE. Este hecho hizo que Cooley fundara el Texas Heart Institute, en Houston, donde continuó su brillante carrera. Esta discrepancia duró casi 40 años y fue zanjada poco antes de la muerte de DeBakey en el 2008.



Imagen 2. Portada de la Revista LIFE en abril de 1970.

A lo largo de su carrera Cooley realizó más de 118 800 operaciones a corazón abierto y ganó amplios reconocimientos en el desarrollo de aparatos de asistencia ventricular. Recibió numerosos premios y honores, entre los que destaca The Medal of Freedom, la más alta condecoración que un civil puede obtener en Norteamérica.

Su producción científica a lo largo de la carrera fue enorme, con más de 1 400 artículos publicados y 12 libros; uno de los últimos llevó el título de: “100 000 Hearts: A Surgeon’s Memoir.”⁴

A la edad de 87 años el doctor Cooley se retiró de los salones debido a un serio problema de artritis deformante de las manos.

Este brillante especialista falleció el 18 de noviembre de 2016 a la edad de 96 años. El Dr. Cooley sin lugar a duda fue un visionario de la cirugía cardiovascular, sus novedosas aportaciones a esta área formaron a toda una generación de cirujanos cardiovasculares, provenientes de todas partes del mundo. El especialista fue además pionero en técnicas para reparar aneurismas de la aorta y fue el primer cirujano que logró éxitos en la eliminación de embolismos pulmonares.



Imagen 3. Histórico apretón de manos durante una sesión de la Fundación Michael E. DeBakey donde se le otorgó la membresía al Dr. Denton Cooley en el año 2008.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cooley DA. The first Blalock–Taussig shunt. J Thorac Cardiovasc Surg [Internet]. 2010 [cited: 12 dec 2023];140:750-1. Aviable from: [https://www.jtcvs.org/article/S0022-5223\(10\)00682-3/fulltext](https://www.jtcvs.org/article/S0022-5223(10)00682-3/fulltext)
2. Cervantes J. Denton A. Cooley: maestro cirujano y educador. [Internet]. 2020 [citado: 12 dic 2023];88(5). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/ciru.20000072>
3. Editor Home » Denton A. Cooley, pionero del transplante cardíaco [Internet]. Sld.cu. [citado: 12 dic 2023]. Disponible en: <http://articulos.sld.cu/editorhome/2019/09/22/denton-a-cooley-pionero-del-transplante-cardiaco/>
4. Weisse AB. 100,000 Hearts: A Surgeon’s Memoir. Baylor University Medical Center Proceedings [Internet]. 2012 [cited: 12 dec 2023];25(3):297-9. Aviable from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08998280.2012.11928859>

Fecha de recepción: 10 de diciembre de 2023.

Fecha de aceptación: 15 de diciembre de 2023.