

## Wilfred G. Bigelow. El cirujano que aprendió del frío.

*Wilfred G. Bigelow. The surgeon who learned from the cold*

POR: ALEXEI SUÁREZ RIVERO



Wilfred G. Bigelow. Cirujano.

Wilfred Gordon Bigelow nació en Brandon, Manitoba, Canadá el 18 de junio de 1913. Hijo de Wilfred Abram Bigelow, doctor en medicina —fundador de la primera clínica privada de Canadá—, y de Grace Ann Gordon, enfermera.

Realizó sus estudios de grado en la Universidad de Toronto de la que se graduó en el año 1938. Inició su residencia quirúrgica en el Hospital General de Toronto, donde tuvo la oportunidad de tratar a un joven canadiense, en el año 1941, que había sufrido una lesión por congelamiento del miembro superior.

Bill (como lo llamaban sus amigos y colegas), se vio obligado a amputarle al joven todos los dedos de la mano, por encontrarse en un estado de gangrena avanzada. Impactado por este hecho, por lo poco que se conocía sobre las lesiones por congelamiento y estimulado por su profesor inició su investigación sobre esta entidad.

Este fue un momento decisivo en su carrera. Poco después el Dr. Bigelow ingresó al Servicio Militar durante el cual sirvió como médico del Cuerpo Médico del Royal Canadian Army, donde alcanzó el grado de Capitán, por su destacada labor como cirujano de guerra. Durante su estancia en el frente tuvo oportunidad de tratar a numerosos soldados con lesiones por congelamiento, lo que hizo que su interés por la hipotermia creciera.

Al finalizar la guerra regresó a Toronto para terminar su residencia de cirugía, concluyendo su formación con un año de entrenamiento en el Hospital Johns Hopkins de Baltimore, Estados Unidos de América. En el año 1947 regresó a Canadá donde ocupó un puesto como cirujano en el hospital donde había realizado sus prácticas iniciales.

En este ambiente propicio, Bigelow retomó su investigación sobre la hipotermia, en un pequeño local, en el sótano del hospital. De sus investigaciones iniciales surgió la teoría de que el enfriamiento de los pacientes, previo a la cirugía, podía reducir las demandas de oxígeno y enlentecer la circulación, lo que permitiría tener acceso al corazón de modo más seguro y por períodos de tiempo mayores.

Allí sufrió en carne propia los efectos del frío y el escepticismo de sus colegas, mientras sus investigaciones —basadas en el ciclo de hibernación invernal de las marmotas— producían

resultados desalentadores. Sin embargo el joven Wilfred no se dio por vencido y en el año 1949 logró probar satisfactoriamente su teoría, en un modelo canino. Poco después en el año 1950 junto a su colega, Dr. John Callaghan, presentó sus resultados en un encuentro de la American Surgical Association. Tres años después la técnica de la hipotermia durante la cirugía cardíaca fue usada satisfactoriamente en un paciente humano.

Durante estos años de intensa investigación, en el año 1949, descubrió que era capaz de reiniciar la actividad mecánica del corazón de un perro, al estimularlo periódicamente por medio de un electrodo. El siguiente año (1950), junto a su colega y al ingeniero John Hopps, construyó el primer marcapasos electrónico.

En el año 1984 publicó su primer libro titulado “Cold Hearts: The Story of Hypothermia and the Pacemaker in Heart Surgery” y en el año 1990 publica un segundo libro “Mysterious Heparin: The Key to Open Heart Surgery.”, en esta ocasión dedicado a la heparina.

El Dr. Wilfred G. Bigelow fue distinguido con diversos reconocimientos a su labor científica, entre los más importantes,

recibió en el año 1959 el Premio Internacional de la Fundación Gairdner por sus grandes aportes a la investigación biomédica; en 1981 se le impuso la Orden de Canadá y en el 1992, recibió la más alta distinción que otorga la Asociación Médica de Canadá a sus miembros, el Premio Frederic Newton Gisborn Starr. Cinco años después se le incluyó en el Salón de la Fama de la Medicina de Canadá.

También se destacó como buen administrador y líder en las diferentes sociedades científicas de las que formó parte. Fue presidente de la Sociedad Americana de Cirugía Torácica, de la Sociedad de Cirugía Vascular. Entre los años 1970 al 1972 fue presidente de la Sociedad Cardiovascular Canadiense y dirigió la División de Cirugía Cardíaca del Hospital General de Toronto por más de 20 años.

Su vida personal la compartió con su esposa Ruth Jennings con quien estuvo casado por más de 60 años y de cuya unión nacieron 4 hijos; Pixie, John, Dan y Bill.

El Dr. Bigelow murió el 27 de marzo del año 2005 de insuficiencia cardíaca congestiva, precedido por su esposa, a la edad de 91 años.