



Godfrey Newbold Hounsfield

De la ingeniería a la medicina.

Godfrey Newbold Hounsfield reconocido ingeniero nacido el 28 de agosto de 1919 en Newark, Inglaterra. Desde los 11 hasta los 18 años fue un niño con un gran interés en las máquinas y artefactos, desde experimentar con máquinas agrícolas hasta la construcción de aparatos eléctricos y ensayos de vuelo, es como demostraba la creatividad y pasión por esto (Fresquet-Febrer, 2015).

Estas experiencias tan diversas detonaron su interés por la física y las matemáticas, llevándolo a enrolarse durante la segunda guerra mundial en la Real Fuerza Aérea, suceso de gran importancia en su carrera al dotarlo de la experiencia necesaria en radares y trabajos de electrónica, que se vio reflejada años más tarde al obtener su título en Ingeniería Eléctrica en la Faraday House Electrical Engineering College (Fresquet-Febrer, 2015).

Durante su trabajo se empieza a interesar en el uso de los computadores, siendo así, en 1958 que se encuentra liderando un equipo, encargado de la construcción del primer computador con transistores del Reino Unido. Comenzando así una carrera de investigación cuyos resultados aún son usados hasta la fecha (Bosch-O, 2004). En los años 60 aplicó los conocimientos que, con el tiempo, había recabado para desarrollar un escáner que daba una forma diferente de obtener y registrar la interacción de los rayos X con el cuerpo. Gracias a esto podíamos visualizar los distintos órganos y tejidos (Bosch-O, 2004).

La tomografía computada introduce el cambio contra la radiología convencional, debido a las numerosas limitaciones en el análisis e interpretación de las imágenes, pudiendo medir la absorción del haz de rayos cuando pasa a través de secciones del cuerpo desde distintos ángulos. Este avance permitió reconstruir imágenes del interior del cuerpo, algo jamás logrado con anterioridad (Bosch-O, 2004).

Por consiguiente, Newbold construyó el primer equipo de tomografía computarizada para uso clínico, que permitía examinar al cráneo y su contenido, sorprendiendo a la comunidad médica, razón suficiente para obtener el premio Nobel de Fisiología o Medicina en 1979 (Bosch-O, 2004). Su discurso de aceptación hacía referencia al futuro de esta técnica, prediciendo muchos de los avances que seguirían muchas de las cuales, hoy en día son una realidad.

Como homenaje y en su recuerdo, se definieron las unidades Hounsfield, utilizadas para el análisis de la densidad de los tejidos estudiados en la tomografía computarizada.

Millones son ya los pacientes que se han beneficiado con el invento de aquel ingeniero inglés, transformador de la radiología.

Referencias:

Bosch-O., E. (2004). Sir Godfrey Newbold Hounsfield y la tomografía computada, su contribución a la medicina moderna. Revista chilena de radiología, 10(4), 183-185.

Fresquet-Febrer, J. L. (Noviembre de 2017). Godfrey Newbold Hounsfield (1919-2004). Historiadelamedicina.org. <https://www.historiadelamedicina.org/hounsfield.html>

IPN-UPIBI

ESCRITO POR:

Heriberto Emanuel Alarcón Figueroa
y
Ángel Emilio Durán Salazar