

Holter ECG

Holter ECG

ALFREDO PINZÓN-JUNCA • BOGOTÁ, D.C. (COLOMBIA)

DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2020.2191>

En 1949, el biofísico estadounidense **Norman Jefferis Holter** (1914-1983) inventó el monitor electrocardiográfico portátil que hoy lleva su nombre. Holter obtuvo grado de maestría en Química y en Física, y tuvo la oportunidad de estudiar pruebas de conducción nerviosa con el doctor Joseph Gengerelli. Durante la II Guerra Mundial trabajó como físico para la Marina y en la posguerra lideró un equipo de ingenieros oceanográficos para desarrollar pruebas atómicas en el Atolón Bikini. Al regresar a casa, grabó con éxito la información electroencefalográfica de un joven en bicicleta, y luego decidió cambiar los electrodos de la cabeza al pecho, dando inicio a la era de la telemetría cardiaca. Después de sucesivas mejoras tecnológicas a su invento, logró desarrollar el primer dispositivo realmente portátil de telemetría cardiaca y vendió la patente a “Aviónica Del Mar”, firma aeronáutica que lo manufacturó durante 40 años. Posteriormente, Holter donó los derechos de su invención a la Medicina. El primer uso clínico reportado de la electrocardiografía ambulatoria ocurrió en 1954 y fue publicado en el *Canadian Medical Association Journal*. Desde entonces, sus usos y aplicaciones han tenido un desarrollo permanente.

Holter ECG: registro electrocardiográfico ambulatorio con una grabadora portátil de 2 o 3 derivaciones precordiales, que se realiza de manera continua durante 24 o 48 horas o de forma intermitente en plazos más largos. El análisis de los datos revela la variabilidad circadiana de la frecuencia cardiaca, los episodios de bradiarritmias, taquiarritmias o bloqueo auriculoventricular, los complejos QRS anómalos –del tipo de extrasístoles o bloqueos de rama– y las alteraciones pasajeras de la repolarización o del intervalo QT.

Aunque el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua lo acepta como término común (*holter*), por tratarse del epónimo derivado de un nombre propio, la forma más adecuada de utilizarlo es respetando la mayúscula inicial:

Holter ECG

De otro lado, pese a que el sintagma *Holter de presión arterial* es difundido y aceptado por algunos grupos, el Diccionario de Términos Médicos desaconseja su uso, ya que dicho método diagnóstico tuvo un origen diferente, que no implicó a este notable científico, y se desarrolló bajo el nombre de **Monitoreo Ambulatorio de Presión Arterial**, conocido coloquialmente en los países hispanohablantes como «MAPA».

Fuentes:

- Ioannou K., Ignaszewski M. & MacDonald B. Ambulatory electrocardiography: The contribution of Norman Jefferis Holter. *BC Medical Journal* 2014; 56(2): 86-89
- Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de Términos Médicos. Editorial Médica Panamericana. 2012.
- Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, disponible en: www.rae.es



Jeff Holter, con su grabador radio-electrocardiografía original de 38 kg, en 1947

* Envíe sus inquietudes, sugerencias o comentarios a: contacto@actamedicacolombiana.com – alfpin@hotmail.com
 Dr. Alfredo Pinzón-Junca: Especialista en Medicina Interna y Psicoanálisis, Hospital Simón Bolívar. Bogotá DC (Colombia).
 E-mail: alfpin@hotmail.com
 Recibido: 26/IV/20 Aceptado: 03/V/2020

