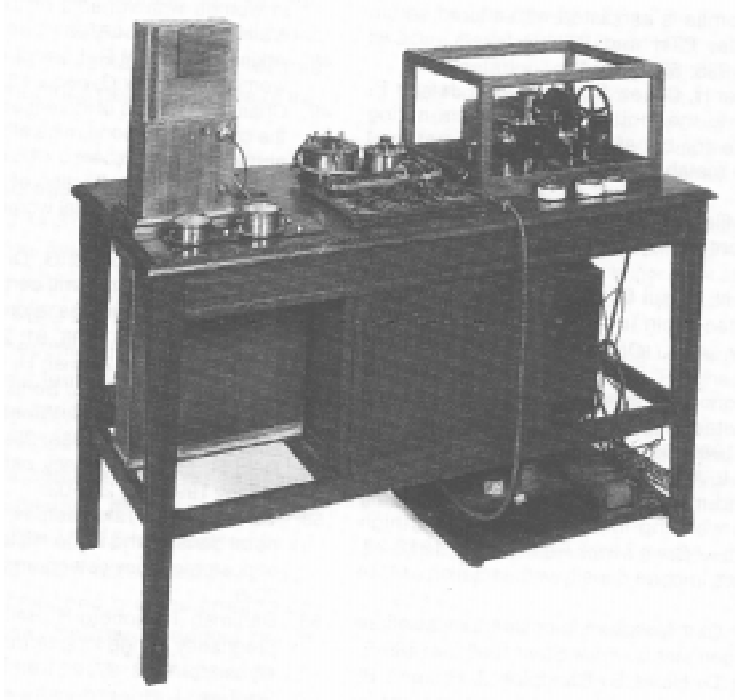


ELECTROCARDIOGRAFO A CUERDA DE EINTHOVEN



En el Museo de la Asistencia Pública-Hospitales de París está expuesto el electrocardiógrafo a cuerda de Einthoven, construido en 1918-20 en el establecimiento de G. Boulitte, con la nota siguiente:

"Electrocardiographe à corde d'Einthoven, G. Boulitte, ingénieur constructeur, Paris, vers 1918-20.

En 1903, le physiologiste hollandais Einthoven (1860-1927) conçoit le premier electrocardiographe, un appareil qui capte les signaux électriques du coeur. Cette invention fait suite aux recherches de Etienne Jules Marey (1830-1904) médecin physiologiste qui avait réussi à enregistrer graphiquement l'activité du coeur grâce à différents capteurs, dont le manomètre à air.

Mais le recours aux signaux électriques captés par un galvanomètre permet de dépasser les limites de ces procédés. Pour Einthoven, le corps humain est un milieu conducteur: tout muscle en action crée des différences de potentiel susceptibles d'être recueillies par des électrodes placées sur la peau. Grâce à cet appareil, les variations de potentiel cardiaque sont mesurées, amplifiées et transformées sous forme d'oscillations, celles-ci sont alors enregistrées sur une pellicule photographique.

Les premiers instruments portables apparaissent en 1920, chez G. Boulitte, à Paris".

Musée de l'Assistance Publique-Hopitaux de Paris, 47 quai de la Tournelle, Paris.

Electrocardiógrafo a cuerda de Einthoven. G. Boulitte, Ingeniero constructor, París, hacia 1918-20.

En 1903, el fisiólogo holandés Einthoven (1860-1927) concibió el primer electrocardiógrafo, un aparato que capta las señales eléctricas del corazón. Esta invención es una continuación de las investigaciones de Etienne Jules Marey (1830-1904), médico fisiólogo que había registrado gráficamente con éxito la actividad del corazón, gracias a diferentes "captadores", entre ellos el manómetro de aire.

Pero el recurso de captar las señales eléctricas por un galvanómetro permite superar los límites de tales procedimientos. Para Einthoven, el cuerpo humano es un medio conductor: todo músculo en acción crea diferencias de potencial susceptibles de ser recibidas por electrodos colocados sobre la piel.

Gracias a este aparato pueden medirse las variaciones del potencial cardíaco, luego de ser amplificadas, transformadas bajo la forma de oscilaciones, y registradas en una película fotográfica.

Los primeros instrumentos portátiles aparecieron en 1920, con la marca G. Boulitte, de París.

[Willem Einthoven, hijo de un médico, nació en Java, entonces colonia holandesa; estudió medicina en Utrecht. A los 25 años fue designado para la cátedra de fisiología de la Universidad de Leiden. Con su galvanómetro de cuerda registró la actividad eléctrica no sólo del corazón (en 1903) sino de la retina, los nervios vagos y del simpático y el tono muscular. Recibió el premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1924. "En nuestro país, el primer galvanómetro de cuerda fue introducido por el profesor Alfredo Lanari, (1879-1930) por sugestión del profesor Bernardo A. Houssay, en el año 1912". (O. Orías)]