Por: Ricardo Pinto

OS CIENTISTAS

Willem Einthoven

Origem: Semarang, Índias Holandesas (hoje Indonésia)
Nascimento: 21-05-1860
Morte: 29-09-1927

Fisiologista holandês responsável pelo desenvolvimento do Galvanómetro de Fio, invento que lhe permitiu assim criar o primeiro electrocardiograma (ECG). Ganhou o Prémio Nobel da Medicina em 1924 por estes feitos.

Willem Einthoven licenciou-se em medicina pela Universidade de Utrecht em 1885, tornando-se professor na Universidade de Leiden no ano seguinte.

Antes das descobertas deste médico, já se sabia que o bater do coração produzia corrente eléctrica, mas os instrumentos da altura não permitiam medir com precisão este fenómeno sem a colocação directa de eléctrodos no coração. Em 1901, Einthoven começa a construir uma série de protótipos do seu galvanómetro de fio. Este é um instrumento já capaz de detectar e registrar correntes eléctricas muito pequenas, permitindo-lhe superar a falta de sensibilidade dos galvanómetros já existentes e criar desse modo o primeiro electrocardiograma, que é na prática o registro gráfico da actividade eléctrica do coração. Para criar a sua máquina, ele vai utilizar um filamento muito longo de material condutor capaz de conduzir corrente eléctrica a partir do coração. Este filamento encontra-se sob a influência de poderosos electroímanes que provocavam uma movimentação lateral do filamento de acordo com a corrente transportada. Por sua vez, o movimento do filamento é medido através de dispositivos ópticos sensíveis baseados na projecção de uma sobra contra um rolo de papel fotográfico em movimento.

O filamento era originalmente feito de vidro que, para ser suficientemente fino e longo, era disparado ainda incandescente com a ajuda de uma seta que o arrastava do molde. Em seguida, o filamento era revestido a prata para permitir a passagem da corrente.

A máquina original de Einthoven precisava de água para arrefecer os electroímanes, era extremamente pesada e precisava de 5 pessoas para operá-la.

Reconhecido como o pai do electrocardiograma, este médico é responsável por grande parte da terminologia que é ainda hoje utilizada nas análises ao coração, tendo estudado pela primeira vez com precisão muitos dos distúrbios cardiovasculares hoje considerados vulgares.

Fonte

http://en.wikipedia.org/wiki/Willem_Einthoven# Wikipedia