

UNA APP QUE PERMET DETECTAR ARÍTMIES CARDÍAQUES

9 maig, 2018



La fibril·lació auricular és el tipus d'arítmia cardíaca més habitual. Presenta una alta taxa de mortalitat i afecta només a Espanya a prop d'un milió de persones, estimant-se que hi ha prop de 90 mil sense diagnosticar. Amb l'objectiu de simplificar i abaratir la seva monitorització, la Universitat de València ha desenvolupat una aplicació (**Arrhythmial**) que es connecta via Bluetooth amb un pulsòmetre òptic d'ús esportiu per detectar la fibril·lació articular de forma senzilla i àgil.

La nova app permet controlar el ritme cardíac les 24 hores al dia. D'aquesta forma, quan detecta una anomalia en la freqüència cardíaca, el sistema llença un avis en temps real a la persona encarregada del control del pacient, a més a més d'una senyal de GEO localització i una guia d'actuació.

Arrhythmial, disponible en Google Play i Apple Store, es converteix en la primera aplicació per telèfons mòbils intel·ligents capaç d'analitzar el pols i detectar en temps real indicis de les arítmies cardíques més freqüents mitjançant pulsòmetres òptics d'alta precisió.

El sistema transmet cada segon el registre dels batecs cardíacs, que s'analitzen en temps real mitjançant un algoritme que permet detectar la presència de batecs irregulars, ja siguin irregulars aïllats (**sospita d'extrasístoles**) o batecs irregulars freqüents (**sospita de fibril·lació auricular**).

Sistema d'alerta

Quan l'aplicació detecta indicis d'arítmia cardíaca, el dispositiu envia l'alarma. De fet, **Arrhytmial** general de forma automàtica notificacions visuals i auditives amb una guia d'actuació segons la gravetat de l'arítmia detectada. Totes les alarmes redefinides a l'app poden ser personalitzades per l'usuari segons el seu estat basal o necessitats de control, sempre que, adverteixen els seus creadors, es realitzi sota la supervisió d'un professional sanitari.

A més a més, aquesta aplicació permet un estret control dels factors de risc cardiovascular mitjançant la generació automàtica de sis indicadors de salut: índex de massa corporal, risc cardiovascular de Framingham, filtrat glomerular, perímetre abdominal, glucèmia digital i tensió arterial. La generació d'aquesta història clínica pròpia queda registrada en el mòbil i també pot exportar-se en un Excel.

Provada amb èxit

Arrhytmial ha estat provada amb èxit en un estudi realitzat amb 330 pacients. El resultat obtingut avala aquesta aplicació com a instrument per monitoritzar amb precisió la freqüència cardíaca, amb una correlació quasi perfecta amb l'electrocardiògraf de referència per detectar la presència de bradicàrdia, taquicàrdia i batecs irregulars, incloent la fibril·lació auricular amb una sensibilitat del 96,2 % i una especificitat del 96,8 %.

Font: Campus Sanofi