Rev Esp Cardiol. 2024;77 (Supl 1): 1195

Revista Española de Cardiología

6082-503. EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE FIBRILACIÓN AURICULAR MEDIANTE FOTOPLETISMOGRAFÍA DE RELOJ INTELIGENTE ESTÁ CONDICIONADO A LA MONITORIZACIÓN DURANTE EL SUEÑO

Luis Jesús Jiménez Borreguero[1], Marcos Díaz Berrera[2], Guillermo J. Ortega[3], Dafne Viliani[1], Álvaro Montes[1], Alberto Cecconi[1] y Beatriz López Melgar[1]

[1]Cardiología, [2]Facultad de Medicina, UAM, Madrid, España y [3]Unidad Análisis de Datos. Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, España.

Resumen

Introducción y objetivos: El momento de aparición del primer episodio de fibrilación auricular (FA) asintomática es imprevisible y su diagnóstico precoz sería deseable ya que la profilaxis cardioembólica ha demostrado ser más eficaz cuando se inicia precozmente. La detección precoz de FA en población de riesgo mediante Holter ECG o ECG repetidos deja sin monitorización largos periodos de tiempo. Los relojes inteligentes disponen de fotopletismografía (FPG) para monitorización continua de pulso irregular y de ECG de una derivación a demanda. Estudios recientes con estos dispositivos se han enfocado preferentemente en el diagnóstico de FA con el ECG. Sin embargo, no han establecido el tiempo que tarda la FPG en detectarla. Objetivo: siendo la precocidad del diagnóstico del primer episodio de FA un aspecto pronóstico muy relevante, nuestro objetivo original ha sido investigar el tiempo y los factores que intervienen desde el momento de aparición del primer episodio de FA hasta su detección mediante monitorización continua con FPG.

Métodos: Hemos utilizado un reloj inteligente con duración de batería de 7 días y hemos desarrollado un modelo original que simula un primer episodio de FA, cambiando el reloj desde controles sanos a pacientes con FA permanente. Hemos definido el tiempo de detección de FA por FPG como el intervalo entre el cambio del reloj hasta la primera alerta de pulso irregular.

Resultados: En el análisis preliminar de los primeros 10 pacientes, el sistema de FPG detectó FA en 9, con tiempo mínimo de 0:45 h, máximo de 26:30 h y medio de 8:36 ± 8:34 h y alertó de FA en un mínimo de 1:35 h, máximo de 31:35 h y medio de 13:18 ± 10:17 h (figura). Del análisis de 22 variables biométricas registradas, la siesta y el sueño nocturno se han asociado al tiempo de detección de FA en todos los casos. Ninguna de las demás variables se ha asociado con el tiempo de detección de FA, incluyendo el color de piel, perímetro de muñeca, grado de sudoración o frecuencia cardiaca. En un único paciente, la FPG no detectó FA durante 3 días de monitorización, atribuible a que los acelerómetros del reloj no detectaron el sueño y se atribuyó a un fallo técnico del reloj.

Tiempos de detección y alerta por fotopletismografía.

Conclusiones: Con este análisis preliminar podemos inferir que con FPG de nuestro reloj inteligente el diagnóstico precoz del primer episodio de la FA está condicionado a la monitorización durante el sueño. Esto deberá considerarse para la práctica clínica.