

Europa aprova que l'Apple Watch faci electrocardiogrames

Amb el cor al canell

FRANCESC BRACERO
JOSEP CORBELLA
Londres/Barcelona

La tecnologia per portar posada, els *wearables*, té una de les seves funcions primordials en els aspectes de salut i forma física. La Comissió Europea ha aprovat la funcionalitat d'electrocardiograma (ECG) de l'Apple Watch Series 4 i la notificació de ritme cardíac irregular. Està disponible en 19 països, entre els quals Espanya. Es tracta del primer rellotge connectat que rebrà aquesta certificació a Europa. Des de setembre ja tenia l'aprovació de la Food and Drug Administration (FDA) dels Estats Units.

La Societat Espanyola de Cardiologia (SEC) valora de manera positiva que "pot facilitar la detecció precoç d'algunes alteracions cardíques", però adverteix que "no substitueix un electrocardiograma bàsic, ni tampoc les revisions cardíques recomanades a les persones que fan esport", segons José María Guerra, president de la secció d'electrofisiologia i arrítmies de la SEC.

Apple presenta l'eina per fer electrocardiogrames i controlar el pols per detectar anomalies com una nova opció que pot permetre al metge controlar pacients a distància. No es tracta que ningú s'autodiagnostiqui, ni de reemplaçar l'instrumental mèdic, de cap manera, sinó d'una eina preventiva perquè el facultatiu decideixi si convé fer proves a un pacient. L'app ECG apareixerà per als usuaris europeus de l'Apple Watch com una actualització gratuïta del sistema operatiu del rellotge.

L'electrocardiograma que fa l'Apple Watch no és una prova diagnòstica oficial, però pot servir per detectar possibles anomalies cardíques. La capacitat que té l'aplicació d'ECG va ser validada en un assaig clínic d'uns 600 participants. L'estudi, segons Apple, va demostrar que l'aplicació té una sensibilitat d'un 98,3% en la classificació de fibril·lació auricular i una especificitat d'un 99,6% en la classificació del ritme sinusal.



AVANTATGES...

Pot facilitar la detecció precoç d'algunes alteracions cardíques

...I LIMITACIONS

No substitueix cap de les proves actuals que fan els cardiòlegs

Com funciona

L'Apple Watch té elèctrodes tant a la part inferior com a la corona. Quan es col·loca el dit sobre la corona, registra la diferència de potencial entre el braç esquerre i la mà dreta. Així genera una línia d'electrocardiograma que es pot enviar al metge en PDF.



A més del sistema d'elèctrodes, totes les sèries de l'Apple Watch fan un seguiment durant tot el dia de la freqüència del pols. Quan es fan cinc lectures consecutives que podrien indicar una anomalia cardíaca, com una arrítmia, alerta l'usuari perquè vagi al metge.

La Universitat de Stanford (EUA) ha posat en marxa un assaig clínic patrocinat per Apple per determinar si aquest sistema detecta realment un trastorn del ritme cardíac. Per comprovar-ho, ha reclutat més de 400.000 participants. La revista *American Heart Journal* va descriure el novembre passat el disseny d'aquest assaig clínic, considerat l'estudi d'avaluació més gran sobre la fibril·lació auricular que s'ha fet mai. Les primeres conclusions s'esperen a començaments del 2020.

La Societat Espanyola de Cardiologia ha aclarit que la informació que ofereix l'Apple Watch equival a la primera línia (o derivació) d'un electrocardiograma, que registra la diferència de potencial generada per l'activitat elèctrica del cor entre els dos braços. Tot i això, un electrocardiograma bàsic consta de dotze derivacions. "No es pot afirmar que l'Apple Watch porti una informació equivalent a un electrocardiograma bàsic", adverteix José María Guerra, cardiòleg especialista en arrítmies de l'hospital de Sant Pau a Barcelona i membre de la SEC.

Guerra destaca que "convertir un aparell com l'Apple Watch en un instrument mèdic pot facilitar el diagnòstic de malalties, cosa que és positiva". Però alerta del "risc de medicalitzar en excés el que fem en el nostre dia a dia".

El cardiòleg també explica que la nova funcionalitat de l'Apple Watch pot identificar algunes arrítmies, però no malalties coronàries. Per Guerra, "la nova funcionalitat de l'Apple Watch és benvinguda, però és un complement, no un substitut".

L'elaboració d'un ECG amb l'Apple Watch és molt senzilla. L'usuari activa l'aplicació al dispositiu i col·loca el dit índex de la mà dreta sobre la corona del rellotge. En 30 segons l'app crea una gràfica que es pot enviar al metge en format PDF i comunica a l'usuari si ha detectat alguna possible anomalia. El funcionament es basa en el fet que la zona inferior del rellotge, que està en contacte amb el canell esquerre, té dos elèctrodes. Un tercer elèctrode està situat a la corona. Quan l'usuari la toca amb l'altra mà, es tanca un circuit elèctric que és el que fa els mesuraments.