Europace: La medicina personalizada llega a los pacientes con fibrilación auricular

16/12/2019

La utilización de la información eléctrica cardíaca permite monitorizar y predecir la progresión individual de la fibrilación auricular

Los pacientes con fibrilación auricular, la arritmia más común en la población, están más cerca de poder acceder a una medicina personalizada. Los resultados de una investigación liderada por el **Dr. David Filgueiras**, del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), Hospital Clínico San Carlos de Madrid y del Centro de Investigación en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), demuestran que es posible monitorizar y predecir la progresión individual de la fibrilación auricular gracias la información eléctrica cardíaca obtenida desde dispositivos tipo marcapasos o desfibriladores. El trabajo ha contado con financiación de la Fundación Interhospitalaria para la Investigación Cardiovascular (Fundación FIC).

El estudio, que se publica en el último número de *Europace* y en el que han participado 51 hospitales españoles, indica que gracias a la señal eléctrica cardíaca de los pacientes portadores de marcapasos o desfibriladores automáticos implantables es posible monitorizar y predecir la progresión de la arritmia de forma personalizada y específica para cada paciente.

Esto se logra, explican los investigadores, mediante la tecnología actual de transmisión remota presente en dispositivos implantables, tipo marcapasos, a través de la cual se puede analizar la señal eléctrica del corazón durante los episodios de fibrilación auricular y, así, establecer tanto el estadio de la enfermedad como la velocidad de progresión de la misma.

La fibrilación auricular es la arritmia crónica sostenida más común en la población general. Afecta a más de 30 millones de personas en todo el mundo y, en España, se estima que hay más de 600.000 pacientes. Se calcula que una de cada tres personas desarrollará esta fibrilación auricular a lo largo de la vida. Dicho riesgo se incrementa en aquellas personas con enfermedades asociadas como puede ser la diabetes o la hipertensión arterial, entre otras, además de hábitos como el consumo excesivo de alcohol u otras sustancias tóxicas.

Esta arritmia, explica el Dr. Filgueiras, suele iniciarse con episodios de corta duración, que se auto-limitan y evoluciona de forma progresiva a episodios de mayor duración hasta convertirse en persistente. El problema es que no termina de forma espontánea y, además, presenta dificultades a la hora de recuperar un ritmo normal estable a pesar del tratamiento, tanto médico como quirúrgico.

La fibrilación auricular es la arritmia crónica sostenida más común en la población general. Afecta a más de 30 millones de personas en todo el mundo y, en España, se estima que hay más de 600.000 pacientes

En los últimos años, distintas escalas de riesgo desarrolladas permiten estimar el riesgo de una determinada persona de sufrir fibrilación auricular en un periodo de 10 años. Sin embargo, apunta este investigador del CNIC, “**la fibrilación auricular una vez iniciada tiene una evolución significativamente distinta de unos pacientes a otros**. Por ejemplo, en algunos la arritmia se mantiene con episodios de corta duración durante años y, en otros, progresa de forma rápida a episodios de larga duración, con dilatación asociada de las aurículas del corazón y con grandes dificultades para un control eficaz del ritmo cardíaco”.

Por eso existe la necesidad de disponer de herramientas capaces de monitorizar y predecir de forma personalizada la progresión de la fibrilación auricular en cada paciente. Esto permitirá, una vez se han producido episodios de fibrilación auricular, “la toma de decisiones terapéuticas en el momento más oportuno, evitando llegar demasiado tarde cuando la arritmia ha progresado a estadios más difíciles de controlar”, señala el Dr. José Jalife, colaborador del estudio en CNIC.

Según comenta el Dr. Filgueiras, “esta tecnología abre enormes posibilidades hacia una medicina personalizada para pacientes con fibrilación auricular”, porque “nos permite conocer la tasa de progresión de la arritmia de una forma paciente-específica y optimizar el momento oportuno para las actuales opciones de tratamiento”.

Por otro lado, señala el Dr. Julián Villacastín, director del instituto Cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos, esta nueva aproximación en el diagnóstico de la fibrilación auricular, “**permitirá monitorizar la influencia de las distintas medidas terapéuticas en la progresión de la arritmia**”.

Estos resultados han sido posibles gracias al análisis independiente de grandes datos procedentes de centros hospitalarios nacionales de primer nivel y a la colaboración interdisiciplinar de médicos e ingenieros, como el primer autor del trabajo, el Dr. José María Lillo, del CNIC y la Fundación FIC, quien explica que “**las herramientas aplicadas a la señal obtenida desde dispositivos tipo marcapasos o desfibriladores podría adaptarse en el futuro cercano a otros dispositivos tipo “Smart-watches” o incluso holter de larga duración**”, lo cual abre las posibilidades de obtener este tipo de medicina personalizada en una población mucho mayor de pacientes con fibrilación auricular.

- Lillo-Castellano, J. M., González-Ferrer, J. J., Marina-Breysse, M., Martínez-Ferrer, J. B., Pérez-Álvarez, L., Alzueta, J., . . . Filgueiras-Rama, D. (2019). Personalized monitoring of electrical remodelling during atrial fibrillation progression via remote transmissions from implantable devices. EP Europace. doi:10.1093/europace/euz331

URL de origen:https://www.cnic.es/es/noticias/europace-medicina-personalizada-llega-pacientes-con-fibrilacion-auricular