EJHF: La combinación de datos genéticos y de imagen mejora el tratamiento de la miocardiopatía dilatada

22/07/2022

Los datos genéticos sumados a la presencia de fibrosis permite identificar de forma más precisa los pacientes que tienen arritmias malignas o desarrollan complicaciones graves por insuficiencia cardiaca en su evolución

Combinar la información genética de una persona con los datos que se obtienen a través de una resonancia magnética se muestra como el mejor sistema para predecir el pronóstico de los pacientes con la causa más frecuente de insuficiencia cardiaca, la miocardiopatía dilatada.

Lo demuestra un estudio colaborativo español que se publica en la revista *European Journal of Heart Failure* coordinado por el Dr. Pablo García-Pavía, investigador del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), cardiólogo del Hospital Puerta de Hierro Majadahonda (Madrid) y del CIBER de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV). Se trata del trabajo más grande realizado en el mundo con pacientes con miocardiopatía dilatada estudiados genéticamente y sometidos a una resonancia magnética en los que se ha seguido su evolución.

La miocardiopatía dilatada es la causa más frecuente de insuficiencia cardiaca en jóvenes y la principal causa de trasplante cardíaco en todo el mundo. Puede afectar a hasta a 1 de cada 250 personas en la población general y se caracteriza por el agrandamiento del corazón y la disminución de su capacidad para el bombeo de sangre.

Asimismo, los pacientes que padecen esta enfermedad sufren con frecuencia arritmias y muerte súbita.

La investigación recogió los datos de 600 pacientes estudiados genéticamente en 20 hospitales españoles entre 2015 y 2020. Los investigadores comprobaron que la combinación de los datos genéticos y la presencia de fibrosis en la resonancia permitía identificar de forma más precisa los pacientes que iban a desarrollar arritmias malignas o padecer complicaciones graves en su evolución.

Explica el Dr. Jesús Gonzalez Mirelis, cardiólogo del Hospital Puerta de Hierro y codirector del trabajo, que actualmente no se dispone de buenos indicadores que sirvan para determinar cuál va a ser el pronóstico de los pacientes con miocardiopatía dilatada. Ello hace que, por norma general, se seleccione a los pacientes que deben someterse a tratamientos más agresivos, como el implante de un desfibrilador, para prevenir la muerte súbita según el grado de debilidad del bombeo de sangre del corazón.

Lo que ahora demuestra la investigación es que clasificar a los pacientes según las características genéticas y la presencia de fibrosis en la resonancia magnética es un sistema “muy superior a hacerlo según el grado de debilidad del corazón, que es lo que hasta ahora se empleaba, ya que hay pacientes con un corazón con poca debilidad que presentan complicaciones y otros con un grado de debilidad alto que se mantienen bien y no presentan problemas a largo plazo”, detalla el Dr. García Pavía.

En concreto, los investigadores han encontrado que si el paciente no tiene una alteración genética y no muestra fibrosis, su pronóstico es muy bueno y es poco probable que vaya a experimentar una muerte súbita independientemente de la capacidad de bombeo de sangre del corazón.

El estudio publicado en *European Journal of Heart Failure* es el más grande realizado en el mundo de pacientes con miocardiopatía dilatada estudiados genéticamente y sometidos a una resonancia magnética en los que se ha seguido su evolución

Este trabajo, concluyen los autores, abre la puerta a realizar un abordaje diferente al actual para dar el tratamiento más adecuado a cada paciente avanzando en la aplicación de la medicina personalizada o de precisión en la cardiología.

En palabras del Dr. García-Pavía, “**este trabajo permite tratar a los pacientes con miocardiopatía dilatada de forma distinta según sus características específicas y abre la**

posibilidad de aplicar medicina individualizada en este campo de la cardiología".

En el estudio han participado: Hospital Universitario Puerta de Hierro, IDIPHISA; CIBER Cardiovascular; Hospital General Universitario Gregorio Marañón; Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL)- Complejo Asistencial Universitario de Salamanca; Universidad de Salamanca; Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia; Hospital Universitari Vall d'Hebron, Vall d'Hebron Instituto de Recerca (VHIR), Universitat Autonoma de Barcelona; Complejo Hospitalario de Navarra; Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC), Complexo Hospitalario Universitario de A Coruña; Universidad de A Coruña; Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres; Hospital Universitario Virgen de la Victoria IBIMA, Málaga; Instituto de Ciencias del Corazón (ICICOR); Hospital Clínico Universitario Valladolid; Hospital General Universitario de Alicante, Instituto de Salud e Investigación Biomédica; Hospital Universitario 12 de Octubre, Instituto de Investigación i+12; Hospital Clínico, IDIBAPS, Universitat de Barcelona; Instituto de investigación Sanitaria de Santiago; Complexo Hospitalario Universitario de Santiago; Hospital Universitario Virgen de las Nieves; Hospital Universitario Son Llatzer & IdISBa; Hospital Universitario Virgen del Rocío; Hospital Univesitari Dr. Josep Trueta; Instituto del Corazón & Hospital Universitario Germans Trias, y Universidad Francisco de Vitoria (UFV).

Este trabajo ha recibido becas del Instituto de Salud Carlos III cofinanciado por Fondo de Desarrollo Regional/Fondo Social Europeo «**Una forma de hacer Europa**'/'**Invertir en tu futuro**'.

- *Combination of late gadolinium enhancement and genotype improves prediction of prognosis in non-ischaemic dilated cardiomyopathy. Jesús G. Mirelis, Luis Escobar-Lopez, Pablo García-Pavía et al. https://doi.org/10.1002/ejhf.2514*

URL de origen:https://www.cnic.es/es/noticias/ejhf-combinacion-datos-geneticos-imagen-mejora-tratamiento-miocardiopatia-dilatada