

Según una investigación recientemente publicada en la revista científica *Atherosclerosis*

LA METALOPROTEINASA 25 ESTÁ IMPLICADA EN EL DESARROLLO DEL ANEURISMA AÓRTICO ABDOMINAL Y LA ATEROSCLEROSIS

- Nuevos hallazgos demuestran la implicación de la MMP25 en la respuesta inflamatoria asociada al desarrollo del daño vascular
- Las intervenciones terapéuticas encaminadas a reducir la expresión de MMP25 podrían retrasar la progresión de la enfermedad evitando eventos cardiovasculares futuros



Equipos del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), del [Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz de Madrid](#) (IIS-FJD) y de la Universidad de Veracruz de México han analizado el papel que desempeña una proteína, la metaloproteínasa 25 (MMP25), en el desarrollo y progresión del aneurisma de la aorta abdominal y de la lesión aterosclerótica.

El trabajo, recientemente publicado en la revista científica *Atherosclerosis*, se centra en el papel que desempeña la MMP25 en la respuesta inflamatoria que tiene lugar durante la progresión del daño vascular.

El aneurisma de la aorta abdominal es una enfermedad que se caracteriza por la dilatación de la aorta abdominal. Se trata de una patología asintomática y difícil de diagnosticar a tiempo, que puede avanzar hasta la rotura de la arteria, un evento fatal en la mayoría de los casos. Por ello, resulta un reto clave para la investigación cardiovascular la identificación de nuevos mecanismos implicados en la patología.

Por otro lado, la aterosclerosis y sus consecuencias son una de las principales causas de mortalidad de la población adulta. “Esta patología consiste en la acumulación progresiva de colesterol y células inflamatorias en la pared arterial dando lugar a la placa aterosclerótica que, en estadios avanzados, puede

romperse y provocar la muerte debido a un infarto de miocardio o ictus cerebral” explica el **Dr. Luis M. Blanco Colio**, investigador del IIS-FJD que ha dirigido el estudio.

El estudio demuestra cómo el aumento de la expresión de la MMP25 en los leucocitos presentes en el aneurisma de la aorta abdominal y placas ateroscleróticas humanas y de ratón es un importante mediador de la respuesta inflamatoria crónica que subyace a estas patologías. “Nuestros resultados demuestran que la ausencia de expresión de MMP25 disminuye la expansión de la aorta, así como el tamaño de las lesiones ateroscleróticas en diferentes modelos experimentales de daño vascular “añade **Irene San Sebastián Jaraba**, primer firmante del trabajo. Esta disminución del daño se asoció a una reducción de la expresión de moléculas proinflamatorias y de células infiltrantes en la pared del vaso, lo que ralentizó la progresión del aneurisma de la aorta abdominal y de la aterosclerosis”, añade la investigadora.

Terapias encaminadas a reducir específicamente la expresión de MMP25 en leucocitos podrían ser consideradas una potencial diana terapéutica para el tratamiento de estas patologías. “No obstante, se necesitan estudios adicionales que confirmen el papel exacto de MMP25 y del potencial terapéutico de su inhibición en humanos”, concluyen los investigadores.

El trabajo se ha llevado a cabo en el Instituto de Investigaciones Sanitarias Fundación Jiménez Díaz de Madrid, con la participación de colaboradores internacionales de la Universidad de Veracruz de México.