

Académicos estudian los efectos de la actividad física y cognitiva en personas mayores

Investigadores de la Universidad de Talca analizan cómo la fragilidad impacta la activación plaquetaria y la función endotelial, además de evaluar los beneficios del programa de intervención "Más Adultos Mayores Autovalentes".

Importantes avances en investigación sobre fragilidad y los riesgos asociados en personas mayores han desarrollado los académicos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Talca Iván Palomo González, Marcelo Alarcón Lozano y Eduardo Fuentes Quinteros, investigadores del Centro de Investigación en Trombosis y Envejecimiento Saludable (CITES).

Los científicos se han centrado en cómo la fragilidad, definida como una disminución de la reserva fisiológica, incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares y trombóticas en este grupo etario.

El profesor Eduardo Fuentes explicó que las personas mayores frágiles pre-

sentan un mayor riesgo de activación plaquetaria, lo que deriva en un aumento de la probabilidad de desarrollar trombosis. "A través de estudios de lipídica, observamos un incremento en el marcador tromboxano B2, que está vinculado a la activación plaquetaria en personas frágiles. También, con estudios de proteómica, detectamos alteraciones en diversas proteínas asociadas a una activación plaquetaria elevada", detalló.

Además, con el apoyo del académico Jonathan Gibbins de la Universidad de Reading en Inglaterra, los investigadores están enfocados en caracterizar el fenotipo de reactividad plaquetaria en personas mayores frágiles, utilizando placas especiales y un citómetro de flujo para

evaluar el comportamiento de las plaquetas. "Nuestro objetivo es comprender cómo las plaquetas de estas personas se activan de manera diferente y por qué esto aumenta el riesgo de trombosis", agregó Fuentes.

Por su parte, el profesor Iván Palomo se ha concentrado en analizar los efectos del plasma de personas mayores frágiles en células endoteliales en cultivo. "Hemos observado que, al aplicar plasma de personas frágiles a estas células, se generan efectos negativos como el aumento de sustancias oxidantes y una reducción en la producción de óxido nítrico, una molécula esencial para la relajación de los vasos sanguíneos y la regulación de la presión arterial", explicó. Estos resultados sugieren

que algo en el plasma de los individuos frágiles afecta directamente la función del endotelio, la capa interna de los vasos sanguíneos.

Evaluación de programa
Junto con estos avances científicos, los académicos evaluaron los efectos del programa "Más Adultos Mayores Autovalentes" (Masama), una intervención aplicada en los Centros de Salud Familiar (Cesfam) del país que incluye actividades físicas, cognitivas y recreativas para personas mayores en diferentes estados de fragilidad. Durante tres meses de observación, los investigadores detectaron mejoras significativas en la fuerza de agarre y una disminución en la presión arterial, ambos indicadores vinculados con una mejor salud endotelial. "Estas

mejoras se asocian probablemente con un aumento en la producción de óxido nítrico y proteínas favorables para el endotelio, lo que indica que el programa tiene un impacto positivo a nivel molecular", concluyó Palomo.

Estas investigaciones fueron parte de las presentaciones que realizaron los académicos en el 28° Congreso Nacional de Geriatria y Gerontología: "Experiencia hacia una longevidad activa", organizado por la sociedad chilena del ramo, aportando información valiosa sobre los mecanismos biológicos asociados a la fragilidad en personas mayores, y destacan el potencial de intervenciones como Masama para mejorar la salud y prolongar la longevidad de este grupo poblacional.