Investigadoras de la Facultad descubren origen de una alteración del flujo sanguíneo en manos

25/07/2025

Investigación



El estudio, publicado en la revista Climacteric, revela que el aumento de temperatura en las manos de mujeres con fibromialgia no se debe a los cambios hormonales propios de la menopausia, sino a la propia enfermedad, lo que sugiere una posible disfunción vascular periférica

Un estudio liderado por investigadoras del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (ibs.GRANADA) y la Universidad de Granada (UGR) ha demostrado que las alteraciones en la temperatura cutánea de las manos observadas en mujeres con fibromialgia no están relacionadas con la menopausia, como se había planteado previamente, sino con la propia enfermedad. Este hallazgo apunta a una posible vasodilatación excesiva en la microvasculatura periférica, abriendo nuevas vías para comprender los mecanismos fisiopatológicos implicados en la fibromialgia.

La fibromialgia es un síndrome crónico caracterizado por dolor musculoesquelético generalizado, fatiga, trastornos del sueño y síntomas psicológicos como ansiedad o depresión. Afecta a más de un millón de personas en España, en su mayoría mujeres, especialmente alrededor de la edad de la menopausia. Su causa sigue siendo desconocida, y actualmente no existe una prueba diagnóstica específica ni un tratamiento curativo, lo que impacta negativamente en la calidad de vida de las pacientes y supone una importante carga para los sistemas sanitarios.

Aunque la prevalencia de fibromialgia es mayor en mujeres postmenopáusicas, la posible influencia de los cambios hormonales sobre los síntomas o mecanismos de la enfermedad apenas ha sido explorada. Con el objetivo de avanzar en este conocimiento, el estudio analizó un parámetro biológico y dos parámetros fisiológicos clave en mujeres sanas y en mujeres con fibromialgia, tanto premenopáusicas como

Copyright© 2026 Universidad de Granada

postmenopáusicas: los niveles de óxido nítrico en sangre, la temperatura corporal central (axilar y timpánica) y la temperatura cutánea de las manos, como marcador indirecto del flujo sanguíneo periférico.

El estudio, de diseño caso-control, incluyó a 154 mujeres distribuidas en cuatro grupos: 17 mujeres premenopáusicas con fibromialgia, 53 postmenopáusicas con fibromialgia, 32 mujeres sanas premenopáusicas y 52 mujeres sanas postmenopáusicas. Las mujeres con fibromialgia fueron reclutadas a través de las asociaciones AGRAFIM (Asociación Granadina de Fibromialgia) y AFIXA (Asociación de Fibromialgia de Jaén), mientras que las participantes sanas fueron voluntarias de la Universidad de Granada.

Para la recogida de datos se utilizaron diferentes instrumentos: un termómetro dérmico infrarrojo para la medición de la temperatura axilar y timpánica, una cámara termográfica para registrar la temperatura en diferentes zonas del dorso y las palmas de ambas manos, y un analizador específico para determinar los niveles séricos de óxido nítrico.

Los resultados mostraron que no existían diferencias significativas en los parámetros analizados entre mujeres sanas pre y postmenopáusicas, ni entre los dos grupos de mujeres con fibromialgia. Sin embargo, las mujeres con fibromialgia —tanto pre como postmenopáusicas— presentaban temperaturas significativamente más elevadas en las manos respecto a los grupos sanos, y en el caso de las mujeres postmenopáusicas,

Estos hallazgos sugieren que la fibromialgia puede inducir un aumento del flujo sanguíneo periférico, reflejado en una mayor temperatura cutánea en las manos, independientemente del estado hormonal asociado a la menopausia. Esta alteración podría deberse a una vasodilatación excesiva de los vasos sanguíneos más pequeños.

“La interacción entre los cambios hormonales de la menopausia y los mecanismos propios de la fibromialgia debe seguir siendo objeto de estudio, pero nuestros datos indican que algunas de las alteraciones observadas en la circulación sanguínea periférica se deben a la enfermedad en sí, no a factores hormonales”, señalan las Dras. María Encarnación Aguilar Ferrándiz y María del Alma Rus Martínez, investigadoras corresponsables del grupo E03-Fisioterapia, Cuidados en Enfermería y Biomedicina Traslacional del ibs.GRANADA, profesoras de la UGR e investigadoras principales del estudio.

Esta investigación forma parte de la tesis doctoral de Bárbara Coca Guzmán, dirigida por las profesoras María Encarnación Aguilar Ferrándiz y María del Alma Rus Martínez, de los departamentos de Fisioterapia y Biología Celular de la Universidad

Copyright© 2026 Universidad de Granada

de Granada, respectivamente.

Este trabajo refuerza la necesidad de abordar la fibromialgia desde una perspectiva de género y con un enfoque personalizado, y contribuye al conocimiento de los mecanismos fisiopatológicos de una enfermedad que continúa representando un importante desafío clínico y científico.

Mas información

Copyright© 2026 Universidad de Granada