

El impacto del cambio climático en el manejo de las enfermedades reumáticas

The Impact of Climate Change on the Management of Rheumatic Diseases

Jorge Andrés Hernández Navas^{1*} <https://orcid.org/0009-0001-5758-5965>

Luis Andrés Dulcey Sarmiento² <https://orcid.org/0000-0001-9306-0413>

Valentina Hernández Navas¹ <https://orcid.org/0009-0002-0057-8227>

Juan Sebastián Therán León¹ <https://orcid.org/0000-0002-4742-0403>

¹Facultad de Medicina Universidad de Santander. Bucaramanga, Colombia.

²Facultad de Medicina Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela.

*Autor para la correspondencia: Jorgeandreshernandez2017@gmail.com

Recibido: 06/12/2024

Aceptado: 06/12/2024

Estimado Editor:

El cambio climático, con sus efectos devastadores sobre el medio ambiente, está causando alteraciones significativas en los patrones de temperatura global, y estos cambios tienen consecuencias directas sobre la salud humana. En particular, las enfermedades reumáticas inflamatorias, como la artritis reumatoide y el lupus eritematoso sistémico, son especialmente vulnerables a las variaciones térmicas.⁽¹⁾

Las alteraciones en la temperatura no solo exacerban los síntomas de estas condiciones, sino que también afectan la calidad de vida de los pacientes y complican su manejo clínico, especialmente en un contexto en el que los fenómenos climáticos extremos se vuelven más frecuentes y graves.⁽¹⁾

Las investigaciones han demostrado que las bajas temperaturas, típicamente experimentadas en los meses de invierno o en regiones más frías, pueden agravar significativamente los síntomas de las enfermedades reumáticas inflamatorias. En pacientes con artritis reumatoide, la exposición a bajas temperaturas se asocia con

un aumento del dolor articular y la rigidez, especialmente en las articulaciones pequeñas como las manos y los pies.^(2,3)

Estos efectos se deben a que el frío provoca una disminución en la circulación sanguínea, lo que puede intensificar la inflamación en las articulaciones afectadas. Además, el frío también puede inducir una mayor tensión muscular, lo que incrementa la sensación de rigidez y limita la movilidad de los pacientes, afectando su capacidad para realizar actividades cotidianas.^(2,3)

En cuanto al lupus eritematoso sistémico, los pacientes pueden experimentar un aumento en los brotes de la enfermedad durante los períodos de bajas temperaturas. La exposición prolongada al frío puede desencadenar una respuesta inmunitaria que agrava la inflamación sistémica característica del lupus, lo que resulta en un aumento de los síntomas cutáneos y articulares, así como de la fatiga generalizada. Este fenómeno se ve amplificado por la disminución de la exposición solar en invierno, lo que puede reducir los niveles de vitamina D, exacerbando aún más los síntomas del lupus.⁽³⁾

Por otro lado, las altas temperaturas, que son cada vez más comunes debido al cambio climático, también presentan riesgos considerables para los pacientes con enfermedades reumáticas. El calor excesivo puede desencadenar un aumento de la sudoración y la deshidratación, lo que impacta negativamente en el equilibrio electrolítico y en la función renal, especialmente en los pacientes con lupus, quienes ya tienen un mayor riesgo de sufrir complicaciones renales. Además, el calor puede llevar a la dilatación de los vasos sanguíneos, por tanto, puede empeorar la inflamación articular y causar mayor dolor y rigidez en los pacientes con artritis reumatoide.⁽⁴⁾

En los meses más cálidos, también aumenta la exposición al ozono y otros contaminantes atmosféricos, y puede agravar aún más los síntomas de estas enfermedades reumáticas. Las partículas finas (PM 2,5) y otros contaminantes se han asociado con un mayor riesgo de inflamación sistémica, ya que puede intensificar los brotes de las enfermedades reumáticas inflamatorias. La combinación de temperaturas extremas y la mala calidad del aire se convierten en un desafío adicional para los pacientes, que deben manejar tanto la exacerbación de sus síntomas como los efectos del ambiente.

Este panorama resalta la necesidad urgente de adaptar las estrategias de manejo de las enfermedades reumáticas inflamatorias en un contexto de cambio climático. Es fundamental que los clínicos consideren las variaciones térmicas al diseñar planes de tratamiento personalizados para sus pacientes, ajustando la medicación y las recomendaciones de estilo de vida según las condiciones climáticas locales.

La educación de los pacientes también es crucial: deben ser informados sobre cómo protegerse de las temperaturas extremas y cómo ajustar sus actividades diarias en función de las variaciones térmicas, especialmente durante los períodos de clima más extremo.

Además, la vulnerabilidad de los pacientes reumáticos frente a las alteraciones térmicas subraya la importancia de políticas públicas que aborden estos riesgos. Los sistemas de salud deben prepararse para enfrentar los efectos del cambio climático, para garantizar que los pacientes con enfermedades reumáticas tengan acceso a la atención continua, independientemente de las condiciones climáticas.

Lo anteriormente incluye la implementación de servicios de telemedicina, el fortalecimiento de las infraestructuras de salud y la creación de planes de emergencia adaptados a las necesidades de estos pacientes en tiempos de fenómenos climáticos extremos.

El cambio climático, con sus alteraciones térmicas, es un factor de riesgo crítico que agrava las enfermedades reumáticas inflamatorias, aumentando la carga de la enfermedad para los pacientes y complica el manejo clínico. Ante esta realidad, es necesario tomar medidas tanto a nivel clínico como a nivel de políticas públicas para mitigar los efectos del cambio climático en la salud de los pacientes reumáticos, es necesario adoptar enfoques sostenibles y las nuevas realidades climáticas.⁽⁵⁾

Referencias bibliográficas

1. Skevaki C, Nadeau KC, Rothenberg ME, Alahmad B, Mmbaga BT, Masenga GG, *et al*. Impact of climate change on immune responses and barrier defense. *J Allergy Clin Immunol*. 2024 [acceso 01/12/2024];153(5):1194-205. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38309598/>
2. Poller M, Schulz MMP, Schulze-Koops H, Kyburz D, von Kempis J, Mueller RB. Does the Change of Weather Influence Disease Activity in Rheumatoid Arthritis Patients: Patients' Self-Assessment via WebApp. *J Clin Med*. 2024 [acceso 01/12/2024];13(17):5336. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39274548/>
3. Liu J, Peng F, Cheng H, Zhang D, Zhang Y, Wang L, *et al*. Chronic cold environment regulates rheumatoid arthritis through modulation of gut microbiota-derived bile acids. *Sci Total Environ*. 2023 [acceso 01/12/2024];903. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37689184/>

4. Wang D, Zheng Z, Yu H, Dou D, Gao Y, Xu S, *et al*. Impact of humid climate on rheumatoid arthritis faecal microbiome and metabolites. Sci Rep. 2023 [acceso 01/12/2024];13(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37803075/>
5. Dellaripa PF, Sung LH, Bain PA, Lanata C, Blazar A, Miller FW, *et al*. American College of Rheumatology White Paper: The Effects of Climate Change on Rheumatic Conditions-An Evolving Landscape and a Path Forward. Arthritis Rheumatol. 2024 [acceso 01/12/2024];76(10). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38751102/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.