Peruvian Journal of
Health Care and Global Health

Carta al Editor

Nivel sérico de oligoelementos y alopecia areata: Evidencia sobre la necesidad de intervenciones específicas

Serum trace element levels and alopecia areata: Evidence on the need for specific interventions

David Enrique Duque-Mendoza[1,a], Laura Marcela Correa-Caballero[2,a], Alejandra Guarin-Muñoz[3,a] Maria Camila Tamayo-Giraldo[4,a], Michael Ortega-Sierra[5,a]

[1] Departamento de Medicina, Universidad de Cartagena. Cartagena, Colombia.
[2] Departamento de Medicina, Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia.
[3] Departamento de Medicina, Fundación Universitaria San Martin. Cali, Colombia.
[4] Departamento de Medicina, Universidad Cooperativa de Colombia, Medellín, Colombia
[5] Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado - Hospital Central Antonio María Pineda. Barquisimeto, Venezuela.
[a] MD

Información del artículo

Citar como: Duque-Mendoza DE, Correa-Caballero LM, Guarin-Muñoz A, Tamayo-Giraldo MC, Ortega-Sierra M. Nivel sérico de oligoelementos y alopecia areata: Evidencia sobre la necesidad de intervenciones específicas. Health Care & Global Health.2025;9(1):45-46.

DOI: 10.22258/hgh.2025.91.188

Autor de Correspondencia:
Michael Ortega Sierra
Dirección: Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado - Hospital Central Antonio María Pineda, Barquisimeto, Venezuela.
Email: mortegas2021@gmail.com
Teléfono: +57 350 2644580

Historial:
Recibido: 06/03/2025
Revisado: 11/03/2025
Aceptado: 20/03/2025
En línea: 22/03/2025
Revisión por pares interna: Si
Revisión por pares externa: No

OPEN ACCESS

CC BY

Estimado Editor:

La alopecia areata es una enfermedad autoinmune que causa la pérdida de cabello en áreas específicas del cuero cabelludo y otras partes del cuerpo, afectando alrededor del 2% de la población mundial [1]. Aunque la causa exacta de esta enfermedad no se conoce completamente, se cree que factores nutricionales, especialmente la deficiencia de oligoelementos como el zinc y el selenio, pueden jugar un papel importante en su fisiopatología y/o manifestación [2].

Estudios han demostrado que los pacientes con alopecia areata pueden cursar con niveles más bajos de zinc y selenio en la sangre en comparación con personas sanas [3], y que la suplementación con zinc puede mejorar los casos de alopecia areata [4]. La deficiencia de zinc también se ha asociado con cabello quebradizo, lo que sugiere que este oligoelemento es esencial para la salud del cabello [3][4]. Asimismo, el selenio, conocido por sus propiedades antioxidantes, juega un papel vital en la protección de las células del folículo piloso contra el estrés oxidativo [2][4]. Aunque hay evidencia que sugiere una conexión entre la deficiencia de oligoelementos y la alopecia areata, todavía existen importantes brechas en el conocimiento sobre esta asociación [5].

Recientemente se publicaron los resultados de un meta-análisis, cuyo objetivo fue determinar la asociación entre los niveles de oligoelementos esenciales y la alopecia areata [6]. Este estudio incluyó 34 estudios con 4931 sujetos. El meta-análisis reveló que los pacientes con alopecia areata tenían niveles séricos de vitamina D (Diferencia de Medias Estandarizada [DME] -0,93 ng/mL; IC 95%: 0,168 - 0,747; p <0,05) y zinc sérico (DME -0,69 µg/dL; IC 95% -0,99 a -0,39; p <0,05) inferiores comparado a controles sanos. La deficiencia de vitamina D estaba fuertemente asociada a un mayor riesgo de alopecia areata (Odds Ratio [OR] 2,48; IC 95%: 1,47 - 4,17; p <0,05) [6]. Lo anterior permitió concluir que, los pacientes con alopecia areata poseen niveles reducidos de oligoelementos, lo cual, pudiera contrarrestarse con una suplementación de vitamina D y zinc, sirviendo como posible tratamiento [6].

Conocer y discutir estos resultados es pertinente, toda vez que se ha demostrado que debido a la fisiopatología y comportamiento sindrómico de la alopecia areata, puede acompañarse de otras condiciones autoinmunes o incluso complicaciones multisistémicas que oscilan desde síndrome metabólico, lupus eritematoso sistémico, anemia ferropénica, enfermedades tiroideas y enfermedades psiquiátricas [7]. Por lo tanto, no corresponde solo a la manifestación dermatológica, sino a las posibles complicaciones multiorgánicas que pueden afectar notablemente tanto la esperanza de vida saludable como la calidad de vida de una persona [7].

Aun así, como limitaciones actuales y también oportunidades para cerrar brechas del conocimiento, consiste en que el meta-análisis de Wu *et al* [6] analizó estudios observacionales. Por lo tanto, se desconoce la eficacia y seguridad de la suplementación u otra combinación de intervenciones, que permite mejorar desenlaces específicos y que puedan ser implementados en la práctica basada en la evidencia. Así, es evidente que se necesita el diseño y ejecución de ensayos controlados aleatorizados que den respuesta a la brecha actual del conocimiento. En línea con estándares internacionales que buscan implementar modelos de investigación basada en la evidencia [8][9], se debe hacer frente a una posible enfermedad desatendida, cuya prevalencia puede estar infraestimada, así como sus complicaciones, al existir dificultades en el acceso a servicios de salud especialidades en dermatología en países de bajos y medianos ingresos.

Particularmente, limitaciones adicionales consiste en la heterogeneidad y origen de datos de los estudios existentes, los cuales provienen de países de altos ingresos [6]. Al ser esta una enfermedad de etiología autoinmune, la genética y epigenética son esenciales [10]. Por lo tanto, se espera que el comportamiento de la enfermedad varíe significativamente de población en población [10], y posiblemente los estimados de intervención no pueden garantizar éxito en las intervenciones. Entonces, también se deben investigar variables teniendo en cuenta estas particularidades y cada contexto poblacional. Esto, argumenta la necesidad de intervenciones específicas en el manejo de la alopecia areata, que, por el momento, no tiene terapia definitiva, pudiendo ayudar la suplementación de oligoelementos; no obstante, la certeza de la evidencia aun es limitada.

Información complementaria

Contribución de los autores: Todos los autores contribuyeron de manera equitativa a la concepción, investigación y realización de este trabajo.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Disponibilidad de datos: No posee datos primarios.

Financiamiento: Ninguna.

Referencias

1. Ohyama M, Kamei K, Yuasa A, Anderson P, Milligan G, Sakaki-Yumoto M. Economic burden of alopecia areata: A study of direct and indirect cost in Japan using real-world data. J Dermatol. 2023; 50(10):1246-1254. DOI: 10.1111/1346-8138.16888.
2. Ozaydin-Yavuz G, Yavuz IH, Demir H, Demir C, Bilgili SG. Alopecia Areata Different View; Heavy Metals. Indian J Dermatol. 2019; 64(1):7-11. DOI: 10.4103/ijd.IJD_137_18.
3. Abdel Fattah NS, Atef MM, Al-Qaradaghi SM. Evaluation of serum zinc level in patients with newly diagnosed and resistant alopecia areata. Int J Dermatol. 2016; 55(1):24-9. DOI: 10.1111/ijd.12769.
4. Lalosevic J, Gajic-Veljic M, Lalosevic Misovic J, Nikolic M. Serum Zinc Concentration in Patients with Alopecia Areata. Acta Derm Venereol. 2023; 103:adv13358. DOI: 10.2340/actadv.v103.13358.
5. Thompson JM, Mirza MA, Park MK, Qureshi AA, Cho E. The Role of Micronutrients in Alopecia Areata: A Review. Am J Clin Dermatol. 2017; 18(5):663-679. DOI: 10.1007/s40257-017-0285-x.
6. Wu R, Li Y, Peng H, Yang Z, Wang Y, Lv S, et al. Association Between Serum Trace Elements Level and Alopecia Areata: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Cosmet Dermatol. 2025; 24(1):e16740. DOI: 10.1111/jocd.16740.
7. Lee S, Lee H, Lee CH, Lee WS. Comorbidities in alopecia areata: A systematic review and meta-analysis. J Am Acad Dermatol. 2019; 80(2):466-477.e16. DOI: 10.1016/j.jaad.2018.07.013.
8. Lozada-Martinez ID, Hernandez-Paz DA, Fiorillo-Moreno O, Picón-Jaimes YA, Bermúdez V. Meta-Research in Biomedical Investigation: Gaps and Opportunities Based on Meta-Research Publications and Global Indicators in Health, Science, and Human Development. Publications. 2025; 13(1):7. DOI: 10.3390/publications13010007.
9. Lozada-Martinez ID, Lozada-Martinez LM, Fiorillo-Moreno O. Leiden manifesto and evidence-based research: Are the appropriate standards being used for the correct evaluation of pluralism, gaps and relevance in medical research? Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh. 2024; 54(1):4-6. DOI:10.1177/14782715241227991.
10. Anaya JM, Ramirez-Santana C, Alzate MA, Molano-Gonzalez N, Rojas-Villarraga A. The Autoimmune Ecology. Front Immunol. 2016; 7:139. DOI: 10.3389/fimmu.2016.00139.