

## CARTAS CIENTÍFICO-CLÍNICAS

### [Artículo traducido] Brote de psoriasis pustulosa tratado con suplemento de calcio: caso clínico



#### A Pustular Psoriasis Flare Treated With Calcium Supplementation: A Case Report

Sr. Director,

En la psoriasis pustulosa, la hipocalcemia se considera una consecuencia de la dermatosis en lugar de reconocerse como un factor desencadenante<sup>1</sup>. En las demás presentaciones clínicas de la psoriasis no suele estar descrita la hipocalcemia, por lo que no está clara la relación entre la hipocalcemia y los brotes de psoriasis.

En función de esta relación, resulta interesante observar el impacto de la corrección de la hipocalcemia sobre la remisión clínica de la psoriasis. Presentamos el caso de una paciente con hipoparatiroidismo posquirúrgico en el que la hipocalcemia grave desencadenó la aparición de psoriasis pustulosa de Von Zumbusch, la cual remitió tras la administración de suplementos de calcio únicamente.

#### Informe del caso

Mujer de 60 años, ingresada en nuestra unidad por eritrodermia de 6 semanas de evolución, asociando fiebre no controlada por termómetro, temblor en reposo, crisis de tetania, disnea y estado de salud general empeorado. Su historia clínica reflejaba una tiro-paratiroidectomía total hace 5 años complicada por hipocalcemia, con uso irregular de levotiroxina y suplementos de calcio.

En el momento del ingreso, la paciente presentaba un estado de salud general regular, fiebre de 38,5 con taquicardia sinusal y taquipnea discreta. La exploración física revelaba crepitantes y sibilancias difusas, temblor de las manos en reposo con signos de ajuar y de Chvostek positivos. La exploración dermatológica revelaba



Figura 1 Eritrodermia seca.

eritrodermia acompañada de edema con lesiones pustulosas difusas (fig. 1).

Las pruebas de laboratorio mostraron un síndrome inflamatorio con valores elevados de proteína C reactiva (PCR): 210 mg/l, velocidad de sedimentación globular de 150 mm/h y anemia inflamatoria. Hipocalcemia grave (calcio total 3,5 mEq/dl). Albúmina, enzimas hepáticas, función renal y análisis de orina normales. El análisis hormonal se observaba hipotiroidismo con TSH de 10,1  $\mu$ IU/ml, T4 libre de 1,3 ng/dl e hipoparatiroidismo con hormona paratiroidea = 5 pg/ml.

Se realizó una biopsia de piel con fines diagnósticos, con hallazgos histopatológicos compatibles con psoriasis pustulosa.

La corrección del calcio sérico mejoró las lesiones cutáneas graves y no fue necesario ningún tratamiento específico, lo que pone de relieve que las fluctuaciones de los niveles de calcio en suero influyen en la psoriasis (fig. 2).

#### Discusión

Se sabe que el calcio interviene en la diferenciación y en la proliferación de los queratinocitos, y la adhesión celular requiere la participación de las cadherinas, que son

Véase contenido relacionado en DOI:  
<https://doi.org/10.1016/j.ad.2021.12.018>

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2023.06.002>

0001-7310/© 2022 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



**Figura 2** Mejoría de la eritrodermia tras la corrección de la calcemia.

moléculas calcio-dependientes, pero no se conoce del todo el mecanismo que opera entre el calcio y la diferenciación de los queratinocitos<sup>2</sup>. Se conoce la asociación entre la psoriasis y la hipocalcemia, especialmente en la psoriasis pustulosa<sup>1,3</sup>. Existen 2 hipótesis que podrían explicar esta asociación. Se ha sugerido que la homeostasis del calcio podría estar implicada en el desarrollo o la exacerbación de la psoriasis, ya que la hipocalcemia puede dañar las moléculas de adhesión celular<sup>1,4</sup>. Por otro lado, la hipocalcemia puede ser secundaria a la extensa inflamación cutánea resultante de una extravasación de albúmina y calcio unido a albúmina al espacio intersticial<sup>1,4</sup>. En nuestro caso, la hipocalcemia parece ser un factor desencadenante relevante de este brote de psoriasis, ya que la hipocalcemia estaba presente antes de la psoriasis y la corrección del calcio sérico mejoró las graves lesiones cutáneas.

La relación entre la administración de suplementos de calcio y la mejoría de la psoriasis pustulosa ha sido descrita anteriormente<sup>1,3-5</sup>. En algunos casos, la administración de suplementos de calcio por sí sola ha sido suficiente; en otros, la corrección de la hipocalcemia ha producido una mejoría, pero se ha requerido un tratamiento específico *a posteriori*.

## Conclusión

Mediante esta observación ilustramos el efecto directo de la hipocalcemia como desencadenante de la psoriasis pustulosa en pacientes genéticamente predispuestos. Sin embargo, el mecanismo exacto sigue siendo poco conocido, dado el escaso número de casos descritos en la literatura.

## Conflictos de interés

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Guerreiro de Moura CAG, de Assis LH, Góes P, Rosa F, Nunes V, Gusmão IM, et al. A case of acute generalized pustular psoriasis of von Zumbusch triggered by hypocalcemia. *Case Rep Dermatol.* 2015;7:345–51.
2. Popp T, Steinritz D, Breit A, Deppe J, Egea V, Schmidt A, et al. Wnt5a/b-catenin signaling drives calcium-induced differentiation of human primary keratinocytes. *J Invest Dermatol.* 2014;134:2183–91.
3. Kneuver J, Tantscheva-Poor I. Generalized pustular psoriasis: A possible association with severe hypocalcaemia due to primary hypoparathyroidism. *J Dermatol.* 2017;44:1416–7.
4. Masson L, Saillard C, Man SLP, Baggio R, Kammerer-Jacquet S, Adamski H, et al. A pustular psoriasis flare treated with calcium supplementation. *JAAD Case Rep.* 2021;12:40–5.
5. Ashkevari SS, Maboodi A. Acute generalized pustular psoriasis and idiopathic hypoparathyroidism in an adolescent girl. *Acta Med Iran.* 2004;42:300–2.

F.Z. Agharbi\* y S. Chiheb

*Sheikh Khalifa Hospital, Faculty of Medicine, Mohamed VI University of Health Sciences, Casablanca, Marruecos*

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [aghmarifz@gmail.com](mailto:aghmarifz@gmail.com) (F.Z. Agharbi).