

## IMÁGENES EN MEDICINA DE FAMILIA

# Edemas periféricos inducidos por cápsulas en formulación magistral

## Peripheral edema induced by capsules in magistral formulation

C. Albaladejo Blanco\* y P. Broto Escapa

Centro de Atención Primaria Llefià (Badalona-6), Badalona, Barcelona, España



Una mujer de mediana edad acudió a consulta por la aparición de hinchazón en tobillos desde hacía varios días y solicitando alguna medicación diurética para eliminar «la retención de líquidos». A la exploración presentaba edemas maleolares bilaterales sin fovea (fig. 1), sin otras alteraciones en el examen físico por aparatos. Tira reactiva de orina sin proteinuria y cifras tensionales dentro de la normalidad. En la receta electrónica no constaba ningún calcioantagonista ni otros fármacos capaces de provocar edemas. Dados los antecedentes de bocio se solicitó analítica general que no detectó ninguna alteración. Ante la normalidad de las exploraciones y reinterrogada, la paciente admitió estar tomando unas «vitaminas» que le preparan en la farmacia para la caída del cabello (fig. 2) y que contienen, entre otros principios activos, 1 mg de minoxidil. Confesó que, al empezar el otoño, notó mayor pérdida de pelo y estuvo tomando durante una temporada —sin concretar la cronología— doble cantidad (2 mg/día) hasta conseguir frenarla. De acuerdo con la paciente se decidió parar la toma de las cápsulas e indicar dieta hiposódica sin prescribir furosemida, a la espera de la evolución. Al cabo de 10 días de la retirada del preparado se objetivó la resolución completa de los edemas. El minoxidil es un antihipertensivo veterano perteneciente al grupo de los vasodilatadores arteriales directos, en desuso progresivo desde hace varias décadas por la aparición de nuevas familias más seguras y bien toleradas; su dosificación oscila entre 5-40 mg/día por vía oral (VO) y su efecto adverso más conocido es el hirsutismo. La aparición de edemas periféricos por retención hidrosalina está bien documentada, se localiza generalmente en las extremidades inferiores, es dosis dependiente y reversible al suspender

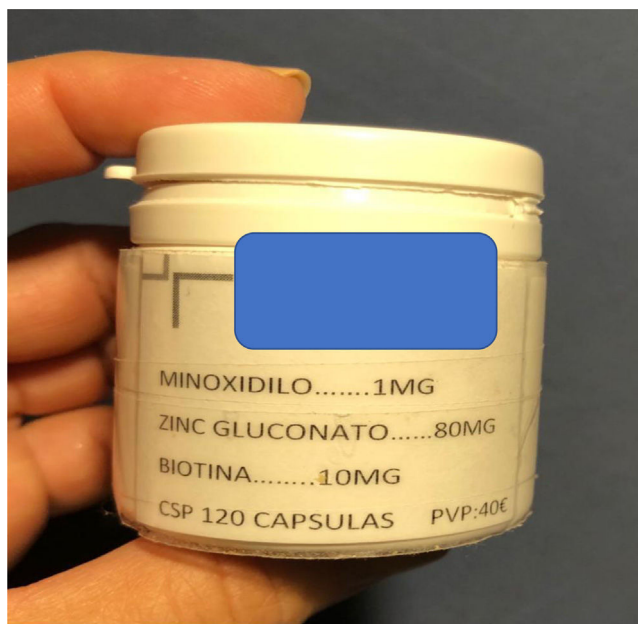


**Figura 1** Edemas maleolares bilaterales sin fovea, más visibles en el tobillo derecho, con moderada dilatación venosa distal.

neciente al grupo de los vasodilatadores arteriales directos, en desuso progresivo desde hace varias décadas por la aparición de nuevas familias más seguras y bien toleradas; su dosificación oscila entre 5-40 mg/día por vía oral (VO) y su efecto adverso más conocido es el hirsutismo. La aparición de edemas periféricos por retención hidrosalina está bien documentada, se localiza generalmente en las extremidades inferiores, es dosis dependiente y reversible al suspender

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [carlesalbaladejo@gmail.com](mailto:carlesalbaladejo@gmail.com), [24270cab@comb.cat](mailto:24270cab@comb.cat) (C. Albaladejo Blanco).



**Figura 2** Detalle del envase de las cápsulas dosificadas con minoxidilo 1 mg, correspondiente al caso descrito. Obsérvese que también incorporan otros compuestos como cinc y biotina en calidad de estimulantes del crecimiento capilar, pero sin efectos conocidos a nivel cardiovascular. Por temas de confidencialidad se ha tapado la zona donde consta la farmacia que ha preparado la fórmula magistral.

su administración<sup>1,2</sup>. Durante el último lustro se ha ido incrementando su empleo en indicaciones no relacionadas con la hipertensión arterial<sup>3</sup> debido a su eficacia demostrada en la alopecia androgénica, tanto masculina como femenina<sup>4</sup>. En esta afección y fuera de ficha técnica<sup>1,2</sup> se utilizan dosis bajas —consideradas así las < 5 mg/día— habitualmente mediante formulaciones magistrales preparadas en oficinas de farmacias seleccionadas, dado el desabastecimiento persistente del único preparado de minoxidil VO comercializado en nuestro país (Loniten® comprimidos de 10 mg), así como por las dificultades prácticas que implica su fraccionamiento en cuartos u octavos. La biotina, también conocida como vitamina H o B8, se comercializa en comprimidos de 5 mg (Medebiotin Fuerte®) y sus únicos efectos adversos descritos son a nivel gastrointestinal<sup>3</sup>. También sin indicación en ficha técnica<sup>1,2</sup> —excepto en los infrecuentes casos de deficiencia— se emplea como antialopécico sin demasiada evidencia científica, aunque hay estudios en revistas de tricología que avalan su eficacia<sup>5</sup> tanto por VO en dosis que oscilan entre 5-20 mg/día como por vía intramus-

cular (5 mg/semana)<sup>6</sup>. El cinc es un oligoelemento mineral que forma parte de muchos preparados polivitamínicos y nutracéuticos para la alopecia, asimismo con poco fundamento y únicamente aprobado como tratamiento sustitutivo en caso de carencias específicas<sup>2</sup>. No obstante, se sabe que su déficit puede causar efluvio telógeno. Sin efectos adversos salvo dispepsia, se aconseja precaución en caso de insuficiencia renal/hepática, embarazo o lactancia<sup>3</sup>. Aplicando la Escala de Naranjo —algoritmo que ayuda a orientar la causalidad de los efectos adversos por medicamentos— obtenemos una puntuación de 8 que nos indica una relación probable entre el principio activo sospechoso (minoxidil) y la reacción adversa (edemas), recalando el gran valor de la anamnesis farmacológica para descubrir la causa de la semiología que motiva la consulta.

Se ha contado con el consentimiento explícito de la paciente y se han seguido los protocolos existentes sobre confidencialidad de la información y datos sanitarios.

## Conflicto de intereses

No existe ningún tipo de conflicto de intereses científicos ni comerciales y no se ha redactado el caso utilizando programas informáticos de inteligencia artificial.

## Bibliografía

1. Fichas técnicas de minoxidil y biotina. Centro de información *online* de medicamentos. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Ministerio de Sanidad [consultado 27 Dic 2023]. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html>
2. Villa LF. MEDIMECUM 2023: guía de terapia farmacológica. 28.ª Edición Madrid: Springer Healthcare Ibérica; 2023.
3. Albaladejo C, Alonso R. Minoxidil oral sin relación con la hipertensión arterial: incidencias por su uso creciente. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2023;40:228–30, <http://dx.doi.org/10.1016/j.hipert.2023.11.002>.
4. Pindado-Ortega C, Saceda-Corralo D, Vanó-Galván S. Minoxidil oral para el tratamiento de la alopecia androgénica femenina y otras alopecias. *Actas Dermosifiliogr.* 2019;110:861–2, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ad.2018.06.019>.
5. Patel DP, Swink SM, Castelo-Soccio L. A Review of the Use of Biotin for Hair Loss. *Skin Appendage Disord.* 2017;3:166–9, <http://dx.doi.org/10.1159/000462981>.
6. Samadi A, Ketabi Y, Firooz R, Firooz A. Efficacy of intramuscular injections of biotin and dexpantenol in the treatment of diffuse hair loss: A randomized, double-blind controlled study comparing two brands. *Dermatol Ther.* 2022;35:e15695, <http://dx.doi.org/10.1111/dth.15695>.