

doi: 10.60103/phc.v26.e846
Casos clínicos · Clinical cases

Efectos del minoxidilo en formulación oral en pacientes barosensibles

Effects of minoxidil in oral formulation on barosensitive patients

Información


Fechas:
Recibido: 20/03/2024
Aceptado: 21/06/2024
Publicado: 23/07/2024

Correspondencia:
Maria Jose Zarzuelo
mjzarzuelo@ugr.es

Conflicto de intereses:
En esta publicación no se presentó
ningún conflicto de interés.

Financiación:
En esta publicación no ha recibido
ninguna ayuda o financiación.

Autorías

Fernando Lopez-Carmona¹
Antonio Toro-Ruiz¹
Maria Jose Zarzuelo²  0000-0001-8635-8094

¹Grupo de Investigación de Atención Farmacéutica, Universidad de Granada, Facultad de Farmacia, Granada, España.

²Universidad de Granada, Facultad de Farmacia, Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica, Granada, España.

Contribución de autorías

Todas las personas firmantes han contribuido por igual en la investigación y la elaboración de este trabajo.

Cómo citar este trabajo

Lopez-Carmona F, Toro-Ruiz A, Zarzuelo MJ. Efectos del minoxidilo en formulación oral en pacientes barosensibles. Pharm Care Esp. 2024;26(1):1-6. doi: 10.60103/phc.v26.e846

RESUMEN

La prevalencia de la alopecia androgénica ha hecho que aumenten las consultas dermatológicas y las opciones de tratamiento. Las fórmulas orales que combinan minoxidilo e inhibidores de la 5-alfa-reductasa, como dutasterida, están ganando popularidad. Un joven de 22 años con alopecia androgénica, recibió una receta de este tipo en 2022. Tras recoger regularmente su medicación, en el verano de 2023 se quejó de mareos, taquicardia y palpitaciones. Las investigaciones revelaron una presión arterial baja y una frecuencia cardíaca elevada. Sospechando reacciones adversas al medicamento, los farmacéuticos iniciaron un seguimiento. Aunque se confirmó que la formulación y el lote eran seguros, los posibles efectos secundarios del minoxidilo suscitaron preocupación. Su dermatólogo suspendió el minoxidilo durante las vacaciones costeras, con lo que se resolvieron los síntomas. A la vuelta, al reanudar el tratamiento con minoxidilo/dutasterida, los síntomas remitieron y la tensión arterial monitorizada volvió a la media. Este caso pone de relieve la importancia de la farmacovigilancia y la terapia individualizada en el manejo de las reacciones adversas a los tratamientos de la alopecia.

Palabras clave: Minoxidilo; Farmacéutico; Caso Clínico; Farmacovigilancia.

ABSTRACT

The prevalence of androgenic alopecia has led to increased dermatological consultations and treatment options. Oral formulations combining minoxidil and 5-alpha-reductase inhibitors like dutasteride are gaining popularity. A 22-year-old man with androgenic alopecia, received such a prescription in 2022. After regularly picking up his medication, he complained of dizziness, tachycardia, and palpitations in summer 2023. Investigations revealed low blood pressure and elevated heart rate. Suspecting adverse drug reactions, pharmacists initiated a follow-up. Although the formulation and batch were confirmed to be safe, the potential side effects of minoxidil raised concerns. His dermatologist discontinued minoxidil during a coastal holidays, resolving symptoms. Upon return, when he resumed minoxidil/dutasteride treatment, his symptoms subsided and his monitored blood pressure returned to average. This case highlights the importance of pharmacovigilance and individualized therapy in the management of adverse reactions to alopecia treatments.

Keywords: Minoxidil, Pharmacist; Clinical Case; Pharmacovigilance.

Introducción

El aumento de la alopecia androgénica y la creciente preocupación por la imagen han generado un incremento de las consultas dermatológicas y por tanto un aumento del número de tratamientos para esta patología. El minoxidilo tópico es ampliamente utilizado, sin embargo, está ganando terreno el uso de fórmulas orales con minoxidilo en monoterapia o en combinación con inhibidores de la enzima 5-alfa-reductasa como finasterida o más recientemente dutasterida. Ambas moléculas están aprobadas para la hiperplasia benigna de próstata, la finasterida, por ahora, es la única que está aprobado también para alopecia, siendo inhibidor selectivo para el tipo 2 de la enzima, mientras que dutasteride inhibe ambos tipos 1 y 2, siendo más potente y con un mayor efecto antiandrogénico, pero con un riesgo mayor de efectos secundarios. La finasteride disminuye la 5-alfa-dihidrotestosterona en plasma en un 71% y en el cuero cabelludo en un 38%, mientras que la dutasterida disminuye la 5-alfa-dihidrotestosterona en plasma en un 91% y en el cuero cabelludo en un 54%. Por lo tanto, la dustasterida es 3 veces más potente que la finasterida en la inhibición de la alfa-reductasa tipo I, y entre 5 y 100 veces más potente en la inhibición de la alfa-5-reductasa tipo II. Este aumento de potencia conlleva un riesgo adicional de experimentar reacciones adversas⁽¹⁾.

La evolución de los tratamientos requiere también un avance en los conocimientos de los farmacéuticos a la hora de detectar cualquier signo de alarma que pueda estar relacionado con estos tratamientos.

Presentación del caso

Varón, 22 años, 183 cm y 76 kg, sin patologías previas, acude a la farmacia con una receta de formulación magistral en octubre de 2022 tras una consulta dermatológica con diagnóstico de alopecia androgénica. Esta prescripción consiste en: dutasterida 0,5mg; minoxidilo 5mg; c.s. 90 cápsulas.

El paciente continúa recogiendo su formulación regularmente en la farmacia durante todo el año. En junio de 2023, un familiar acude a retirar la formulación y comenta que Ricardo se queja de continuos mareos, taquicardias y palpitaciones, que achaca al estrés.

Estudio y evaluación del caso

Se cita al paciente en la farmacia, para un control de presión arterial, la Presión Arterial Sistólica (PAS) = 93 mmHg; Presión Arterial Diastólica (PAD) = 54 mmHg; Frecuencia cardiaca = 92 latidos/min. Se desconocían los datos previos de tensión arterial, ya que nunca se la había tomado. El paciente no tiene antecedentes familiares de hipotensión ni alergias conocidas.

Preguntó si lo que tomaba podía tener algo que ver y se decidió iniciar un seguimiento farmacoterapéutico desde la farmacia comunitaria.

En la entrevista no se detectó ningún problema de necesidad ni de eficacia, sin embargo, comentó que en junio se fue a la playa a pasar las vacaciones de verano y que desde que estaba allí padecía los síntomas antes mencionados. Esto hace sospechar de un posible PRM relacionado con la seguridad, debido a una reacción adversa al medicamento o a un error en la preparación del mismo. Debido a la aparición en los últimos años de algunos casos de hirsutismo en lactantes debido a un error de fabricación en un laboratorio de la misma localidad, se procedió, como primer recurso, a contactar con el laboratorio fabricante, el cual confirmó que tanto el lote como la fórmula del paciente se encontraban en perfecto estado.

Tras consultar las fichas técnicas de ambos principios activos, se observa que el minoxidilo vía oral puede provocar taquicardia⁽²⁾. Además, este es usado vía oral normalmente por sus efectos hipotensores⁽²⁾. En la ficha técnica del minoxidilo vía tópica se puede apreciar que este es usado para la alopecia androgénica de intensidad moderada⁽³⁾, hallando casos de pacientes con efectos adversos hipotensores⁽⁴⁾ por esta vía.

Al igual que con el minoxidilo, el uso de la dutasterida vía oral para la alopecia androgénica están fuera de dichas fichas técnicas, aunque hay diversas guías clínicas y estudios que avalan su aplicación en este campo^(5,6).

Esto nos lleva a pensar que el paciente padece una inseguridad no cuantitativa que ha quedado expuesta al trasladarse a la costa debido a los cambios de temperatura⁽⁷⁾, presión atmosférica y estación del año⁽⁸⁾. Debido a que en la costa se produce una mayor vasodilatación y sudoración, con pérdida de líquido, esto puede originar una bajada de tensión arterial. Esta bajada puede producir sensación de mareo, aumento de la sudoración, taquicardia y malestar. Si a esto le añadimos el uso de medicamentos hipotensores y la posibilidad de que el paciente sea especialmente sensible a cambios de presión atmosférica, nos encontramos ante un aumento considerable en la probabilidad de padecer una bajada brusca de tensión o incluso sufrir un síncope⁽⁹⁾.

Intervención

Se remitió un informe a su dermatólogo sugiriéndole que suspendiera el tratamiento con minoxidilo/dutasterida mientras el paciente estuviera de vacaciones en la costa.

Se instruyó al paciente en la realización de la automedida de presión arterial (AMPA) para que se realizara un control mientras que se encontraba desplazado, recomendándole que al menos se hiciera 3 mediciones diarias.

La actuación del especialista fue prescribir dutasterida 0,5 mg durante la estancia estival del paciente. Una vez finalizado el periodo vacacional, el paciente regresó a Granada y acudió a la farmacia para comentar que no había vuelto a tener mareo y taquicardia. Su dermatólogo prescribió de nuevo dutasterida 0,5 mg y minoxidilo 5 mg. Se citó al paciente 3 semanas después para realizar un seguimiento de la presión arterial en la farmacia y evaluar la situación. El paciente no refirió molestias ni taquicardia.

Resultados

El paciente es citado periódicamente en la farmacia para controlar su tensión arterial. El plan de seguimiento se pactó con el paciente, consistió en tomas de tensión en la farmacia diariamente durante una semana y semanalmente durante un mes hasta el establecimiento de la nueva medicación.

El paciente, ya en tratamiento con minoxidilo/dutasterida, alcanzó valores medios de PAS= 117 mmHg, PAD= 55 mmHg, frecuencia cardiaca= 67 latidos/min

Conclusiones

El minoxidilo administrado vía oral ha demostrado ser de utilidad en efluvio telogéno crónico, alopecia androgénica femenina (1 – 2,5 mg/día) y alopecia androgénica masculina (5 mg/día). El minoxidilo también se ha usado como agente antihipertensivo y vasodilatador periférico, ya que actúa relajando la musculatura lisa vascular, sobre todo a nivel arteriolar⁽¹⁰⁾. Aunque el uso de la dutasterida vía oral para la alopecia está fuera de ficha técnica, se ha recomendado como tratamiento de primera línea debido a su mayor efectividad en comparación con la finasterida, manteniendo un perfil de seguridad similar⁽⁵⁾.

El caso notificado del paciente, que experimentó efectos adversos por una formulación oral que combinaba dutasterida y minoxidilo para la alopecia androgénica, pone de relieve la evolución del panorama de los tratamientos contra la caída del cabello y subraya el papel crucial de los farmacéuticos en la detección y gestión de problemas relacionados con la medicación para mejorar la atención al paciente.

Los tratamientos anticaída, ya sean tópicos, orales o quirúrgicos, están actualmente en alza. Esto nos obliga, como profesionales del medicamento, a conocer qué tipos de tratamiento se aplican en cada caso para poder detectar cualquier problema relacionado con la medicación que pueda producirse.

Bibliografía

1. Clark RV, Hermann DJ, Cunningham GR, Wilson TH, Morrill BB, Hobbs S. Marked suppression of dihydrotestosterone in men with benign prostatic hyperplasia by dutasteride, a dual 5alpha-reductase inhibitor. *J Clin Endocrinol Metab.* 2004;89(5):2179-84. doi: 10.1210/jc.2003-030330.
2. Ficha técnica de minoxidilo 10mg. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/55636/55636_ft.pdf
3. Ficha técnica de minoxidilo 50 mg/ml solución cutánea. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/66954/FT_66954.html.pdf
4. Dubrey SW, VanGriethuysen J, Edwards CM. A hairy fall: syncope resulting from topical application of minoxidil. *BMJ Case Rep.* 2015;2015:bcr2015210945. doi: 10.1136/bcr-2015-210945.
5. Vañó-Galván S, Fernandez-Crehuet P, Garnacho G, Gómez-Zubiaur A, Hermosa-Gelbard A, Moreno-Arrones OM, Saceda-Corralo D, Serrano-Falcón C. Recomendaciones sobre el manejo clínico de la alopecia androgénica: un documento de consenso del Grupo Español de Tricología de la Academia Española de Dermatología y Venereología. *Actas Dermosifiliogr.* 2024;115(4):347-355. doi: 10.1016/j.ad.2023.10.013.
6. Gupta AK, Talukder M, Williams G. Comparación de minoxidil oral, finasterida y dutasterida para el tratamiento de la alopecia androgenética. *Revista de tratamiento dermatológico.* 2022;33(7):2946–2962. doi: 10.1080/09546634.2022.2109567.
7. Halonen JI, Zanobetti A, Sparrow D, Vokonas PS, Schwartz J. Relationship between outdoor temperature and blood pressure. *Occup Environ Med.* 2011;68(4):296-301. doi: 10.1136/oem.2010.056507.
8. Fonseca-Reyes S, Fonseca-Cortés K, Parra-Carrillo JZ, Romero-Velarde E. Temperatura atmosférica y su efecto sobre presión arterial en pacientes con hipertensión arterial. *Sal Jal.* 2021;8(2):78-84.
9. Malamud-Kessler C, Bruno E, Chiquete E, Senties-Madrid H, Campos-Sanchez M. Fisiopatología del síncope neuralmente mediado. *Neurología.* 2016;31(9):620-627. doi:10.1016/j.nrl.2014.04.001.
10. Ficha técnica de minoxidilo para fórmula magistral (acofarma). Disponible en: https://formulasmagistrales.acofarma.com/idb/descarga/3/Minoxidilo_rev%2009%202023.pdf