

# Alopecia areata neonatal tratada con tacrolimus tópico: reporte de un caso

*Neonatal alopecia areata treated with topical tacrolimus: a case report.*

**Alejandra Lopera<sup>1</sup>, Luz Marina Gómez<sup>2</sup>, María Cristina Trujillo<sup>3</sup>.**

1. Estudiante de Medicina en año de internado, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
2. Médica dermatóloga, profesora titular y jefe del Servicio de Dermatología, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
3. Médica, residente de tercer año de Dermatología, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.

## Resumen

La alopecia areata es una forma común de alopecia no cicatricial, recurrente, que causa pérdida del pelo. Los jóvenes y los niños están comúnmente afectados, pero es rara su aparición en neonatos. Presentamos el caso de una paciente con alopecia neonatal, que respondió favorablemente al tratamiento tópico con tacrolimus.

**PALABRAS CLAVE:** alopecia areata, recién nacido, tacrolimus.

## Correspondencia:

Luz Marina Gómez.

Email: flmcuartas@une.net.co

*Recibido: 27 de febrero de 2010.*

*Aceptado: 2 de junio de 2010.*

No se reportan conflictos de intereses.

## Summary

Alopecia areata is a common form of non-scarring and recurrent alopecia that causes hair loss. It appears equally in males and females of any age, although children and adolescents are more commonly affected. We present a patient with diagnosis of neonatal alopecia, who responded to the treatment with topical tacrolimus.

**KEY WORDS:** alopecia areata, newborn, tacrolimus.

## Caso clínico

Se presenta el caso de un paciente de sexo femenino, de 3 meses de edad, traída por su madre a consulta de Dermatología por una lesión de alopecia localizada en la región parieto-temporal derecha que notó después de su primer corte de pelo.

La paciente fue producto del primer embarazo a término, por parto espontáneo en posición cefálica con 15 horas de trabajo de parto, con adecuada adaptación neonatal, índice de Apgar de 8/10, con peso de 2.742 g y talla de 47 cm. No tenía historia familiar de alopecia.

Al examinarla se encontró un área de alopecia de 3 cm de diámetro (**FIGURA 1**), con folículos pilosos ausentes en el centro y pelos en signos de admiración en la periferia (**FIGURA 2**), sin descamación. El diagnóstico clínico fue el de una alopecia areata.

Se solicitaron los siguientes exámenes de laboratorio: TSH neonatal, hemoleucograma, dosificación de vi-

tamina B12 y glucemia, los cuales estuvieron dentro de límites normales.

Se inició tratamiento con tacrolimus tópico al 0,03% 1 vez al día. Se evaluó un mes después de iniciado el tratamiento, y se encontró repoblamiento del 100% de la placa de alopecia, con un *pull test* negativo. (**FIGURAS 3 Y 4**).

## Discusión

La alopecia areata es una enfermedad de naturaleza autoinmune específica de órgano y una forma común de alopecia no cicatricial, que afecta igualmente a hombres y mujeres. Del 11% al 23,9% de los pacientes que la padecen son menores de 16 años, y es rara su aparición antes del año de edad<sup>1,2</sup>. Esta enfermedad ha sido clasificada como adquirida, aunque en la literatura se encuentran algunos reportes de casos de alopecia areata congénita<sup>2</sup>. Aproximadamente, 10% a 50% de estos pacientes tienen historia familiar de alopecia areata y la aparición a temprana edad



Figura 1. Área de alopecia de 3 x 3 cm en el área parieto-temporal derecha.



Figura 2. En la dermatoscopia se observó la ausencia de folículos pilosos en el centro y pelos en signos de admiración en la periferia..



Figura 3. Evolución clínica al mes de tratamiento.



Figura 4. Repoblamiento del 100% del área de alopecia.

es factor de mal pronóstico, según los estudios realizados por Walker y Rothman<sup>3</sup>.

La alopecia areata se ha visto asociada a otras condiciones como hipotiroidismo, enfermedad de Hashimoto, hipertiroidismo, enfermedad de Addison, lupus eritematoso sistémico, miastenia, timoma, síndrome poliglandular autoinmune, vitiligo y dermatitis atópica, dada su naturaleza autoinmune<sup>3</sup>. En el síndrome de Down se ha visto mayor prevalencia de esta enfermedad<sup>4,5</sup>.

En la patogénesis de la alopecia areata están implicadas varias teorías: los estudios inmunohistoquímicos han demostrado infiltrado perifolicular e intrafolicular, lo cual podría sugerir un ataque inmune mediado por linfocitos T contra los antígenos de los folículos pilosos, además de la expresión de los antígenos del HLA-DR4 y DR5 y moléculas de adhesión tipo 1 (ICAM-1). La fuerte asociación con la historia familiar (10% a 50%) muestra la naturaleza poligénica de esta enfermedad, aunque esto no es aún bien comprendido, se sabe que está implicado

un rasgo autosómico dominante con penetrancia variable<sup>4</sup>. Se ha reportado el papel de algunas citocinas, entre ellas la interleucina 10. Algunos trabajos han postulado la participación de algunos virus en la patogénesis de la enfermedad, entre ellos el citomegalovirus<sup>5</sup>.

Se caracteriza clínicamente por la aparición de parches o placas de alopecia de diferente tamaño y número en el cuero cabelludo, en los que con frecuencia pueden apreciarse pelos cortos con forma de signo de admiración, es decir, con el extremo distal más ancho que el proximal<sup>6</sup>.

Es especialmente difícil diagnosticar la alopecia areata en los neonatos, ya que muchas veces los cambios presentados son considerados como normales por los padres. Algunos de los diagnósticos diferenciales que se deben considerar a esta edad son el *efluvium* telógeno, la *tiña capitis* y la alopecia por tracción, las cuales deben ser descartadas de acuerdo con sus características clínicas o si fuere necesario, se debe obtener una biopsia<sup>4</sup>.

El curso de la enfermedad es impredecible, un tercio

de los pacientes presentan resolución espontánea en los primeros 6 meses a 1 año, en algunos pacientes la enfermedad permanece estable, aunque en el 30% de los casos progresa a alopecia *totalis*, o *universalis*, en el resto de su vida<sup>6</sup>.

En cuanto al tratamiento, las opciones en los niños están más limitadas que en los adultos, y los tratamientos tópicos son la elección<sup>6</sup>.

Los corticoides tópicos, como la betametasona y el clobetasol, son preferidos por su perfil de seguridad; actúan disminuyendo la respuesta inflamatoria vista en la alopecia areata y, aunque hay información limitada sobre su eficacia, continúan siendo usados, especialmente en niños<sup>6,7,8</sup>. Es importante recordar que el uso de esteroides tópicos no debe exceder los 3 a 4 meses de tratamiento por el riesgo de aparición de efectos secundarios, entre otros, la atrofia cutánea.

La antralina tópica se ha usado exitosamente cuando la terapia con esteroides tópicos ha fallado con una eficacia hasta del 75% en alopecia areata. El minoxidil tópico al 5% puede usarse como coadyuvante de otros tratamientos<sup>6</sup>.

Otros tratamientos incluyen la fotoquimioterapia, la ciclosporina, los medicamentos biológicos y el tacrolimus (FK506). Este último es un agente inmunosupresor, inhibidor de la calcineurina que, al igual que la ciclosporina, inhibe la maduración y la activación de los linfocitos T y bloquea la transcripción de algunos genes, y aun más potente *in vivo* e *in vitro* que este, reduciendo el infiltrado inflamatorio folicular y estimulando el crecimiento del pelo.

A pesar de que su efectividad ha sido comprobada en modelos animales, los resultados no han sido aún concluyentes en los humanos, como muestran algunos reportes de casos como el de Price *et al.*, en el cual se estudiaron 11 pacientes con alopecia areata y aplicaron tacrolimus dos veces al día durante 24 semanas, sin obtener crecimiento del pelo; según ellos, estos resultados se pueden explicar por la pobre penetración del preparado y por mala selección de la población, ya que los pacientes estudiados tenían alopecia areata *universalis* de larga evolución y ésta había sido resistente a otros tratamientos<sup>9,10,11</sup>.

Aunque el uso de tacrolimus está aprobado por la *Food and Drug Administration* para niños mayores de 2 años, en la literatura reciente hay reportes de uso de tacrolimus tópico en incontinencia del pigmento en menores de 2 años con resultados satisfactorios y algunos en dermatitis atópica en mayores de 2 años<sup>12,13</sup>.

## Conclusión

Se presenta el caso de una paciente con diagnóstico de alopecia neonatal, tratada con tacrolimus tópico al 0,03%, con repoblamiento del 100% al mes de tratamiento. En la literatura revisada no se encontró ningún reporte de un caso similar, pues esta patología no es común en menores de 5 años y no hay reportes de pacientes en este grupo de edad tratados con este medicamento. Según los reportes de casos similares en otros grupos de edad, no han tenido resultados exitosos, al parecer debido a mala selección de los pacientes. Sin embargo, aún faltan estudios que contemplen este grupo de edad y que tengan alopecia areata de reciente diagnóstico, en los cuales el uso de tacrolimus tópico sea considerado una buena opción terapéutica.

## Referencias

1. Papadopoulos A, Schwartz R, Janniger C. Alopecia areata. Pathogenesis, diagnosis, and therapy. *Am J Clin Dermatol*. 2000;1:101-5.
2. Lenane P, Pope E, Krafchik B. Congenital Alopecia Areata. *J Am Acad Dermatol*. 2005;52:S8-11.
3. Harrison S, Sinclair R. Optimal management of hair loss (alopecia) in children. *Am J Clin Dermatol*. 2003;4:757-70.
4. Crowder JA, Frieden IJ, Price VH. Alopecia areata in infants and newborns. *Pediatr Dermatol*. 2002;19:155-8.
5. De Prost I, Bodener C. Alopecia areata. In: Harper J, Oranje A, Prose N, editors. *Textbook of pediatric dermatology*. London: Blackwell Publishing; 2006. p. 1783-9.
6. Kos L, Conlon J. An update of alopecia areata. *Curr Opin Pediatr*. 2009;21:475-80.
7. Gutiérrez M, Rodríguez A, Moreno JC. Actualización terapéutica en alopecia areata. *Actas Dermosifiliogr*. 2009;100:266-76.
8. Garg S, Messenger A. Alopecia areata. Evidence-based treatments. *Semin Cutan Med Surg*. 2009;28:15-8.
9. Price VH, Willey A, Chen BK. Topical tacrolimus in alopecia areata. *J Am Acad Dermatol*. 2005;52:138-9.
10. Alkhalifah A, Alsantali A, Wang E. Alopecia areata update. Part II. Treatment. *J Am Acad Dermatol*. 2010;62:191-202.
11. Feldmann K, Kunte C, Wollenberg A, Wolff H. Is topical tacrolimus effective in alopecia areata universalis? *Br J Dermatol*. 2002;147:1031-2.
12. Jessup CJ, Morgan SC, Cohen LM, Viders DE. Incontinencia pigmenti: treatment of IP with topical tacrolimus: a case report. *J Drugs Dermatol*. 2009;8:944-6.
13. Breuer K, Werfel T, Kapp A. Safety and efficacy of topical calcineurin inhibitors in the treatment of childhood atopic dermatitis. *Am J Clin Dermatol*. 2005;6:65-77.