

<https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v66i6.8311>

Sarna noruega en un paciente pediátrico con hipotiroidismo y desnutrición

Norwegian scabies in a pediatric patient with hypothyroidism and malnutrition.

María Adelaida Atuesta-Londoño,¹ Laura Carvajal-Betancur,² Lucía Piedrahíta-Vélez,² Ana María Mejía-Giraldo³

Resumen

ANTECEDENTES: La escabiosis es una infestación de la piel causada por el ácaro *Sarcoptes scabiei* var. *Hominis* que puede afectar a personas de cualquier edad, principalmente cuando hay contacto directo o prolongado de piel a piel. El espectro clínico de la escabiosis puede ir desde la manifestación clásica hasta la costrosa o sarna noruega.

CASO CLÍNICO: Paciente masculino de 2 años y 7 meses de edad, con hipotiroidismo congénito grave en quien se estableció el diagnóstico de sarna noruega y recibió tratamiento de manera exitosa.

CONCLUSIONES: La sarna noruega es una forma inusual de manifestación clínica de escabiosis que se ve con más frecuencia en pacientes con alteración en la movilidad o inmunosuprimidos. Su tratamiento debe combinar opciones terapéuticas tópicas, sistémicas y agentes queratolíticos para garantizar una respuesta adecuada.

PALABRAS CLAVE: Sarna noruega; escabiosis; *Sarcoptes scabiei*; hipotiroidismo.

Abstract

BACKGROUND: Scabies is an infestation of the skin caused by the mite *Sarcoptes scabiei* var. *Hominis* that can affect people of any age, mainly when there is direct or prolonged skin-to-skin contact. The clinical spectrum of scabies can range from the classic presentation to scab or Norwegian scabies.

CLINICAL CASE: A 2 years and 7 months of age male patient with severe congenital hypothyroidism, in whom a successful diagnosis and treatment of Norwegian scabies was made.

CONCLUSIONS: Norwegian scabies is an unusual form of clinical presentation of scabies that is seen more frequently in patients with impaired mobility or immunosuppression. Its treatment must combine topical and systemic therapeutic options and keratolytic agents to guarantee an adequate response.

KEYWORDS: Norwegian scabies; Scabies; *Sarcoptes scabiei*; Hypothyroidism.

¹ Residente de Pediatría.

² Residente de Dermatología.

³ Dermatóloga, Hospital General de Medellín. Docente de dermatología. Universidad CES, Medellín, Colombia.

Recibido: diciembre 2021

Aceptado: diciembre 2021

Correspondencia

María Adelaida Atuesta Londoño
matuestalondono@gmail.com

Este artículo debe citarse como: Atuesta-Londoño MA, Carvajal-Betancur L, Piedrahíta-Vélez L, Mejía-Giraldo AM. Sarna noruega en un paciente pediátrico con hipotiroidismo y desnutrición. *Dermatol Rev Mex* 2022; 66 (6): 713-719.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 2 años y 7 meses de edad, residente en Chocó, Quibdó, Colombia, en hogar del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, hijo de madre sin controles prenatales y con historia perinatal desconocida, con antecedente de hospitalización por desnutrición a los 2 años de edad y vacunación completa hasta los 18 meses de edad. Fue remitido a la ciudad de Medellín a un hospital de mayor complejidad por sospecha de retraso en el neurodesarrollo y lesiones en la piel sin mejoría posterior a administración de cefalexina 250 mg cada 8 horas durante 7 días. Tenía un cuadro clínico de 2 meses de evolución de xerosis y lesiones en la piel generalizadas muy pruriginosas, así como características clínicas sugerentes de hipotiroidismo (macroglosia, fontanela permeable, edemas, xerosis generalizada, hernia umbilical, talla baja y cardiomegalia). El cuadro hemático evidenció: hemoglobina 7.9 g/dL, hematócrito 23%, volumen corpuscular medio 97.4, hemoglobina corpuscular media 33.2, concentración de hemoglobina corpuscular media 34.1, neutrófilos 7700, linfocitos 6090, eosinófilos 2510, plaquetas 669,000, así como función tiroidea con TSH mayor de 100 y T4 libre 0.88, por lo que se estableció el diagnóstico de hipotiroidismo congénito grave con ecografía de tiroides que reportó hipoplasia tiroidea.

Se solicitó valoración por el servicio de Dermatología que al examen físico encontró placas eritematosas generalizadas con descamación gruesa y pápulas eritematosas y descamativas en las palmas y las plantas (**Figura 1**) con afectación de más del 90% de la superficie corporal total. Al evaluar a la cuidadora se evidenciaron lesiones de las mismas características en la zona abdominal y los pliegues inframamarios. Por sospecha de sarna noruega se inició tratamiento con dosis única de 9 gotas de ivermectina y, al no observar mejoría, a los 3 días se inició tratamiento con



Figura 1. Placas eritematosas con descamación generalizada, acompañadas de pápulas con escama gruesa, afectación de más del 90% de la superficie corporal total.

permetrina por 2 noches. A los 8 días de evolución el paciente mostró empeoramiento de las lesiones en la piel con intenso prurito, por lo que se realizó biopsia de piel para descartar posibles diagnósticos diferenciales. **Figura 2**

El paciente recibió la segunda dosis de permetrina a los 8 días y segunda dosis de ivermectina a los 14 días, con alivio de las lesiones. **Figura 3**

DISCUSIÓN

La sarna humana es causada por un ácaro específico para los humanos llamado *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*, mide 0.35 x 0.3 mm, por lo que no es posible verlo a simple vista. El parásito es humano obligado con un ciclo de vida que ocurre en la epidermis. Un ácaro hembra pone 3 huevos diarios que eclosionan a las 48 a 72 horas y requieren 10 a 14 días para ser adultos; el número de ácaros varía y en los casos de sarna noruega o sarna costrosa puede haber más de

miles y, además, tener mayor viabilidad: hasta 7 días en piel desprendida.^{1,2}

La sarna es un problema mundial de salud pública, desde 2018 es reconocida por la Organización Mundial de la Salud como una enfermedad tropical abandonada u olvidada, es una de las principales condiciones dermatológicas y se estima que en todo el mundo afecta a más de 200 millones de personas; es endémica en lugares tropicales con bajos recursos.³

La transmisión ocurre por contacto directo piel contra piel, pero también se ha descrito transmisión por fómites (vía ropa, sábanas, toallas, ropa de cama y otros), ya que los huevos pueden sobrevivir por varios días en el ambiente.⁴

Las manifestaciones clínicas pueden ocurrir entre 3 y 6 semanas en los casos de infestación primaria, pero en casos de reinfestación pueden sobrevenir en uno a dos días.²

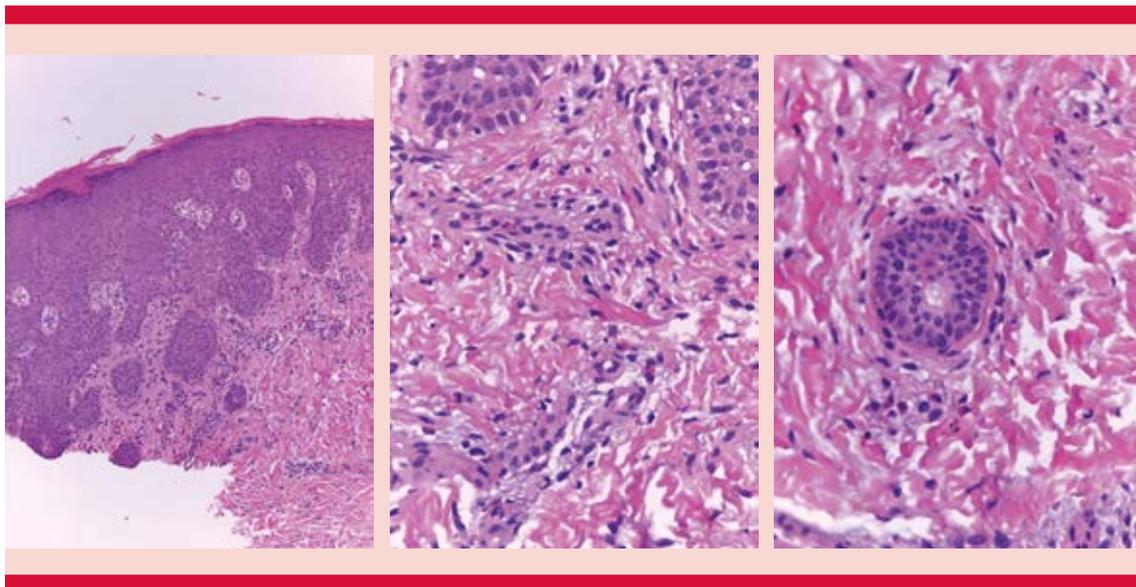


Figura 2. Biopsia de piel de la espalda. Se evidencia leve espongirosis, infiltrado inflamatorio en la dermis superficial y media perivascular y, en menor grado, intersticial, con linfocitos y frecuentes eosinófilos. Dermis adyacente con leve infiltrado inflamatorio mixto de linfocitos, plasmocitos y buena proporción de eosinófilos.



Figura 3. Evolución del paciente a los 15 días.

Los síntomas son producidos por el efecto directo de la infestación por el parásito y por la hipersensibilidad producida por el ácaro, su saliva y otros productos. Se produce un viraje de la respuesta inmunitaria tipo Th1 a Th2 produciendo una reacción de hipersensibilidad retardada. El prurito es intenso y de predominio nocturno y hasta en el 50% de los pacientes otros miembros de la familia pueden no tener síntomas. En niños pequeños el prurito puede ser manifestado como llanto, irritabilidad, dificultades para la alimentación o incomodidad.⁵

Las lesiones en la piel son simétricas, se manifiestan como vesículas, lesiones eritematosas pápulo-nodulares localizadas en regiones interdigitales, muñecas, axilas, mamas, glúteos o genitales. En lactantes puede afectar la cara y el cuero cabelludo y hasta en el 20% de los casos el prurito puede ser más intenso en el día. El parásito suele evitar zonas con alta densidad de folículos pilosebáceos. En escolares puede haber fatiga, ausentismo escolar, falla en la concentración y en la memoria.⁵

La manifestación atípica de la sarna humana se conoce como sarna costrosa, diseminada o sarna noruega, la cual es frecuente en pacientes inmunodeprimidos o con problemas de movilidad; es una manifestación rara y severa con lesiones hiperqueratósicas localizadas solamente en regiones de la piel que tienen menor sensibilidad o también pueden ser generalizadas producidas por una gran proliferación de los ácaros. Los pacientes pueden tener eosinofilia periférica, aumento de inmunoglobulina E sérica y linfadenopatías. El prurito es mínimo o, incluso, puede estar ausente.⁶

Existe una escala de clasificación de la severidad de la sarna costrosa que es útil para la evaluación de la severidad de la enfermedad y guiar el tratamiento según la evaluación clínica. Fue realizada con base en un estudio en pacientes de un hospital de Australia tropical.⁷

La morbilidad y mortalidad están dadas por las complicaciones que pueden producirse y son secundarias a las excoriaciones causadas por el rascado y a través de los ácaros que funcionan como puerta de entrada a patógenos que pueden producir infección local o generalizada llevando a complicaciones, como impétigo, celulitis, abscesos y tan graves como bacteriemia y sepsis secundarias a infecciones por *Staphylococcus aureus* o *Streptococcus pyogenes*; también hay reportes de glomerulonefritis postestreptocócica.^{1,5,8}

El diagnóstico es principalmente clínico basado en el antecedente de prurito intenso e intratable con exacerbación nocturna, con infestación de varios miembros de la familia y los hallazgos clínicos de pápulas eritematosas en localizaciones características. La sarna costrosa debe sospecharse en pacientes inmunosuprimidos con pápulas hiperqueratósicas, placas fisuradas y nódulos generalizados.⁶

Para confirmar el diagnóstico de escabiosis puede realizarse examen con el dermatoscopio visualizando los ácaros, los huevos y el signo de la madriguera; con menor frecuencia puede observarse el signo del minitriángulo que se refiere a los huevos del parásito con la cabeza del ácaro saliendo. Existen otras técnicas no invasivas que se han usado, como la videodermatoscopia. El raspado de piel o prueba de Muller permite visualizar los parásitos bajo la microscopia de luz; sin embargo, es poco tolerado por los pacientes pediátricos y tiene sensibilidad y confiabilidad limitadas.² En un consenso publicado en 2018 se describieron los criterios para el diagnóstico de la escabiosis clínica, escabiosis sospechada y confirmada.⁹

En casos en los que el diagnóstico no es certero, es necesario realizar biopsia de piel que evidencia en la dermis reticular un infiltrado de irregular a difuso con eosinófilos prominentes,

así como linfocitos e histiocitos. En ocasiones puede observarse un ácaro de la sarna seccionado transversalmente en la epidermis. Las estructuras rosáceas en forma de coleta adheridas al estrato córneo, que representan fragmentos del exoesqueleto del ácaro adulto, pueden ser una pista para el diagnóstico de sarna cuando no se identifican los ácaros enteros, el material fecal o los huevos.¹

El tratamiento debe darse a todos los casos de escabiosis, incluso los casos sospechosos. La falla de tratamiento sólo debe considerarse cuando han pasado más de 6 semanas desde haberse completado el tratamiento, ya que los signos y síntomas de hipersensibilidad demoran este tiempo en aliviarse.²

Los medicamentos prescritos para el tratamiento de la escabiosis atacan todas las formas móviles (larvas, ninfas, formas adultas) afectando las funciones nerviosas y musculares; sin embargo, hasta la fecha no hay medicamentos ovicidas, por lo que se requieren dosis repetidas.⁴

La permetrina tópica crema al 5% es la primera línea de tratamiento en menores de dos años, debe aplicarse en todo el cuerpo, incluido el cuero cabelludo, aun si no está afectado y la dosis debe repetirse en una semana para que el tratamiento sea efectivo. Su administración se considera segura en pacientes mayores de dos meses de edad y en mujeres embarazadas.⁴ Aunque también hay reportes de casos que apoyan su seguridad en pacientes menores de 2 meses.¹⁰ Sus efectos adversos se asocian con reacciones cutáneas, que incluyen eritema, prurito y eccema.⁴

Los compuestos de azufre al 5-10% son efectivos; sin embargo, pueden ser poco tolerados, ya que tienen mal olor y producen irritación de la piel. Son de bajo costo y su aplicación es segura en mujeres embarazadas y en niños menores de dos meses.¹¹

El tratamiento tópico debe aplicarse en la noche en todas las regiones de la piel y debe dejarse 8 a 12 horas en la piel; se recomienda una segunda aplicación en 7 a 14 días. Después del tratamiento los pacientes deben usar ropa limpia y toda la ropa, ropa de cama y toallas deben ser lavadas a altas temperaturas (50°C o más), secadas en secadora o guardadas en bolsa plástica sellada durante una semana.¹¹

La ivermectina sistémica tiene una vida media en piel de un día después de su administración a dosis terapéuticas de 200 µg/kg, que debe administrarse con los alimentos. Se prescribe a pacientes con sarna costrosa, brotes institucionales o lesiones eccematosas en la piel. No tiene actividad ovicida, por lo que se requiere una segunda dosis para matar las larvas que eclosionan con el fin de lograr un tratamiento efectivo. Su administración está contraindicada en pacientes menores de 15 kg o menores de 2 años de edad, pacientes embarazadas o mujeres lactando por el potencial riesgo de neurotoxicidad; también está contraindicada en pacientes con alteraciones severas de la función hepática y renal. Entre los efectos adversos descritos están las náuseas, mareo, prurito, eosinofilia periférica, dolor abdominal, fiebre y taquicardia.⁴

Una revisión sistemática de Cochrane publicada en 2018 comparó la efectividad de la permetrina con la ivermectina y se encontraron diferencias posteriores a la primera aplicación a favor de la permetrina con tasas de eliminación del parásito del 65% *versus* 43%; sin embargo, una semana después de la segunda aplicación no hubo diferencias estadísticamente significativas.¹²

Se ha establecido como tratamiento estándar contra la sarna costrosa la ivermectina oral a dosis repetidas según la clasificación asociada con escabicida tópico diario y terapia queratolítica, además de las medidas para eliminar los fómites.

La falta de apego a la segunda dosis es causa importante de la falla del tratamiento.¹¹

CONCLUSIONES

La sarna noruega es una forma inusual de manifestación clínica de escabiosis que se ve con más frecuencia en pacientes con alteración en la movilidad o inmunodeprimidos. Continúa siendo un problema de salud pública en países de bajos recursos. Su tratamiento debe combinar opciones terapéuticas tópicos, sistémicas y agentes queratolíticos para garantizar una adecuada respuesta.

Esta investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores público, comercial o sin ánimo de lucro.

REFERENCIAS

1. Burkhart CN, Burkhart CG, Morrell DS. Infestaciones. En: Dermatología. Cuarta edición. Elsevier; 2019: 89, 1503-15.
2. Chandler DJ, Fuller LC. A review of scabies: an infestation more than skin deep. *Dermatology* 2019; 235 (2): 79-90. doi: 10.1159/000495290.
3. Scabies. World Health Organization [Internet]. 16 de agosto de 2020; Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/scabies>.
4. Bernigaud C, Samarawickrama GR, Jones MK, Gasser RB, Fischer K. The challenge of developing a single-dose treatment for scabies. *Trends Parasitol* 2019; 35 (11): 931-43. doi: 10.1016/j.pt.2019.08.002.
5. Jannic A, Bernigaud C, Brenaut E, Chosidow O. Scabies itch. *Dermatol Clin* 2018; 36 (3): 301-8. doi: 10.1016/j.det.2018.02.009.
6. Leung AKC, Lam JM, Leong KF. Scabies: A neglected global disease. *Curr Pediatr Rev* 2020; 16 (1): 33-42. doi: 10.2174/1573396315666190717114131.
7. Davis JS, McGloughlin S, Tong SYC, Walton SF, Currie BJ. A novel clinical grading scale to guide the management of crusted scabies. *PLoS Negl Trop Dis* 2013; 7 (9): e2387. doi: 10.1371/journal.pntd.0002387.
8. Thomas C, Coates SJ, Engelman D, Chosidow O, Chang AY. Ectoparasites. *J Am Acad Dermatol* 2020; 82 (3): 533-48. doi: 10.1016/j.jaad.2019.05.109.
9. Engelman D, Fuller LC, Steer AC, for the International Alliance for the Control of Scabies Delphi panel. Consen-

- sus criteria for the diagnosis of scabies: A Delphi study of international experts. *PLoS Negl Trop Dis* 2018; 12 (5): e0006549. doi: 10.1371/journal.pntd.0006549.
10. Hoffmann JC, Mößner R, Schön MP, Lippert U. Topical scabies therapy with permethrin is effective and well tolerated in infants younger than two months. *J Dtsch Dermatol Ges* 2019; 17 (6): 597-600. doi: 10.1111/ddg.13854.
 11. Salavastru CM, Chosidow O, Boffa MJ, Janier M, Típlica GS. European guideline for the management of scabies. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2017; 31 (8): 1248-53. doi: 10.1111/jdv.14351.
 12. Rosumeck S, Nast A, Dressler C. Ivermectin and permethrin for treating scabies. *Cochrane Database Syst Rev* 2018; 4 (4): CD012994. doi: 10.1002/14651858.CD012994.

Fundación para la Dermatitis Atópica (FDA) en México

Siendo la Dermatitis Atópica uno de los padecimientos más prevalentes, crónicos en niños, y que requiere de explicaciones precisas y apoyo a la investigación, para todo eso se creó la Fundación México. Tiene como sede el prestigiado Servicio de Dermatología del Instituto Nacional de Pediatría, y lo lidera la Dra. Carola Durán McKinster, y está conformado por su selecto grupo de especialistas. Sus objetivos son claros y precisos: afiliación de pacientes, dar información, conducir talleres, ayuda directa a los pacientes. Su página web es:
<http://www.fundacion-dermatitis-atopica.com.mx/>

Misión y Visión de la FDA

“Su misión. Poner al alcance de los niños mexicanos con Dermatitis Atópica y sus familiares información clara, precisa y profesional sobre qué es, cómo tratar y cómo superar la enfermedad, basados en un enfoque no sólo de salud clínica sino psicológica y social.”

“Su visión. Convertir a la Fundación para la Dermatitis Atópica en la entidad de referencia más relevante del país, para dirigir y orientar tanto a pacientes y familiares, como a otras entidades clínicas y sociales que puedan identificar esta enfermedad en su entorno, a fin de brindar los cuidados clínicos y emocionales de más niños con Dermatitis Atópica, para devolverles una mejor calidad de vida que redunde en una mejor integración y un mejor desempeño de estos pequeños en su entorno social.”