



B. Rodríguez-Moldes Vázquez¹, A. Hernández Martín²

¹Pediatra. CS Alamín. Guadalajara. España.

²Dermatóloga. Hospital Niño Jesús. Madrid. España.

PUNTOS CLAVE

- La sarna es una enfermedad infecciosa que tiene una distribución mundial y afecta a todas las razas, edades y clases sociales.
- En una enfermedad de difícil diagnóstico si no se tiene un alto índice de sospecha, debido a la amplia gama de síntomas y presentaciones posibles.
- La presencia de lesiones pruriginosas de reciente aparición y afectación familiar son datos muy indicativos de la enfermedad.
- La localización y el tipo de lesiones varían según la edad del paciente, y son especialmente variables en los menores de dos años.
- La sospecha clínica fundada es suficiente para iniciar el tratamiento de todos los contactos cercanos al mismo tiempo.
- En nuestro país el tratamiento tópico de elección es la permetrina en crema al 5%.
- La correcta aplicación del tratamiento es fundamental para aumentar la eficacia del mismo.
- La ivermectina oral es el tratamiento de elección en determinadas circunstancias.

RESUMEN

La sarna es una enfermedad parasitaria común que afecta a todas las edades, clases sociales, razas y países. El hacinamiento, la falta de higiene, la movilidad de la población, el retraso diagnóstico o el diagnóstico incorrecto facilitan su propagación. Se trata de una infestación muy pruriginosa y tiene una distribución de las lesiones característica que varían según la edad del paciente. Su diagnóstico es clínico y para ello debemos

tener un alto índice de sospecha de sarna ante una dermatosis pruriginosa. El tratamiento de elección, por seguridad y escasos efectos secundarios, es la permetrina en crema al 5%. Es muy importante que se aplique de forma correcta y simultánea al paciente y sus contactos íntimos. La persistencia del prurito no indica fracaso del tratamiento y puede durar un mes después de la curación. La ivermectina oral es una alternativa válida cuando fracasa el anterior o la situación epidemiológica lo requiere.

CASO CLÍNICO

Acude a nuestra consulta del centro de salud una niña de cinco años de origen marroquí acompañada de su tía. Consulta por lesiones en ambas manos desde hace una semana, cree que no le causan ninguna molestia. No ha tenido fiebre, picor ni otros síntomas acompañantes. No ha visto otras lesiones en el cuerpo de la paciente y nadie en el domicilio presenta lesiones similares. En la exploración física presenta lesiones papulares, papuloerosivas y erosivo-costrosas en la cara flexora de la muñeca derecha; y menos numerosas en la muñeca izquierda (Figura 1). En tronco y extremidades presenta escasas lesiones papulares, sin lesiones de rascado asociadas. Con la sospecha clínica de sarna se cita al día siguiente con sus padres para conocer la situación familiar y explicar el tratamiento que debe realizar de forma conjunta toda la familia y los contactos cercanos. Su madre nos cuenta que hace unas semanas a su hermana mayor se le diagnosticó un problema de piel pero no realizó el tratamiento porque tuvo que ausentarse del país. También nos dice que hay varios adultos que conviven en el domicilio que se han quejado de forma ocasional de picor de piel.



Figura 1. Lesiones típicas de sarna. Se aprecian lesiones papulosas y pápulo-costrosas en la cara anterior de ambas muñecas

EL PROBLEMA EN NUESTRO MEDIO

La sarna es una infestación cutánea que se produce con relativa frecuencia en nuestro entorno y que afecta a todas las clases sociales, por lo que debemos incluirla siempre en nuestro diagnóstico diferencial. La higiene escasa y el hacinamiento son factores importantes para su propagación. El diagnóstico incorrecto y la dilación en el inicio del tratamiento contribuyen a la diseminación de la enfermedad¹.

ORIENTACIÓN CLÍNICA EN LA CONSULTA DE ATENCIÓN PRIMARIA

Ante la presencia de lesiones cutáneas sugerentes de sarna en un niño, debemos:

- Hacer una exploración física completa e investigar los antecedentes epidemiológicos.
- Realizar el diagnóstico diferencial de las lesiones con otras enfermedades cutáneas.
- Una vez diagnosticada la enfermedad, es importante realizar el tratamiento simultáneo de pacientes y contactos cercanos, aunque no presenten síntomas.
- Valorar los pacientes que por duda en el diagnóstico o por mala respuesta al tratamiento precisen ser derivados a Dermatología Infantil.

¿Qué es la sarna?

La sarna es una enfermedad cutánea debida a la infestación y la sensibilización al ácaro *Sarcoptes scabiei* var

hominis (Figura 2). Se caracteriza por ser intensamente pruriginosa, tener un patrón de distribución de lesiones característico y por afectar a los contactos cercanos íntimos del afectado².

¿Qué debemos saber de la epidemiología de la sarna?

La sarna es una infestación común, endémica en muchos países y de incidencia creciente en otros, que aparece de forma cíclica cada 15-30 años. Se calcula que afecta a unos 300 millones de personas en todo el mundo, y su presentación es más frecuente en los meses fríos y en las zonas urbanas³. Puede afectar a todos los niveles socioeconómicos con independencia de la edad, el sexo, la raza y el grado de higiene personal. El hacinamiento, los movimientos migratorios y el diagnóstico incorrecto facilitan su diseminación¹. La transmisión de la sarna suele llevarse a cabo mediante contacto directo de persona a persona, en particular el contacto cercano, íntimo y prolongado, como el que existe entre padres e hijos; por lo que los bebés y los niños son susceptibles en particular a la infestación. Es raro que los niños se contagien entre sí en la escuela, ya que lo habitual es que no se dé el nivel de contacto necesario para la transmisión². Es poco frecuente que la sarna se contagie de manera indirecta por manipulación o uso de ropa contaminada, excepto que existan altas cargas parasitarias como en la sarna costrosa², ya que fuera de la piel humana el ácaro solo sobrevive entre 24 y 36 horas¹. Los humanos son la única fuente de contagio, dado que las variedades animales de *Sarcoptes scabiei* no suelen reproducirse en la piel humana¹ y



Figura 2. *Sarcoptes scabiei*. Aspecto del parásito adulto en la visión directa al microscopio óptico tras el frotis de un surco acarino

rara vez viven más de unos pocos días en un huésped humano². Los niños pueden ser los únicos casos sintomáticos dentro de un grupo familiar³. En adultos jóvenes, el contacto sexual es el modo de transmisión más habitual. Desde la exposición inicial al ácaro hasta el desarrollo de los síntomas pueden pasar de cuatro a seis semanas (periodo clínicamente latente), hecho que facilita la transmisión de la infestación al estar el paciente sin diagnosticar ni tratar^{4,5}. Si la persona ya ha estado infestada está sensibilizada y desarrollará síntomas, por lo general más leves, entre uno y cuatro días desde la exposición al ácaro^{2,4}. El ácaro adulto hembra vive unas cinco semanas en la piel, donde hace túneles y pone 2-3 huevos al día; así, en la sarna clásica se encuentran entre 5-15 ácaros sobre el huésped infectado^{5,6}. El número de ácaros en la sarna es directamente proporcional al riesgo de transmisión⁵.

¿Qué presentación clínica nos puede hacer sospechar sarna?

La sarna tiene tres presentaciones clínicas básicas: la forma clásica, la forma costrosa y la forma nodular⁵.

La presencia de lesiones papulares, eritematosas y pruriginosas nos tiene que hacer pensar en una posible **sarna clásica**. La causa de la erupción es una reacción de hipersensibilidad a las proteínas del parásito^{2,5}. Las lesiones se localizan de forma simétrica y bilateral, y afectan electivamente ciertas regiones como la cara anterior de las muñecas, la región interdigital y los tobillos, donde es frecuente observar el surco acarino, un pequeño túnel intraepidérmico que excava el ácaro (Figura 3). El picor es el síntoma más característico, a menudo intenso, generalizado y que empeora por las noches. El prurito de carácter familiar es casi patognomónico de sarna. Sin embargo, la ausencia del cuadro familiar no excluye el proceso⁷. En los niños las lesiones suelen ser más inflamatorias que en los adultos, a menudo con vesículas. En los lactantes el cuadro puede presentarse de forma atípica como un eccema generalizado, con escaso prurito o que afecta localizaciones inusuales en edades más avanzadas, como por ejemplo cara, cuello cabelludo, palmas o plantas^{4,6} (Figura 4).

La **sarna costrosa o sarna noruega** se produce en pacientes inmunocomprometidos (HIV, trasplantados) o que tienen incapacidad para rascarse, como es el caso de niños con retraso psicomotor. En estos casos, el número de parásitos es mucho mayor y la contagiosidad del cuadro aumenta de forma exponencial.



Figura 3. **Surco acarino**. Se aprecian lesiones eritematopapulosas lineales que corresponden al túnel excavado en la capa córnea por el ácaro

Por último, la **sarna nodular** presenta lesiones nodulares, no costrosas ni descamativas, con intenso prurito⁵. Estas lesiones tienden a persistir durante meses incluso después de la erradicación del parásito (Figura 5).



Figura 4. **Lesiones atípicas de sarna**. Erupción eritematoedematosa y descamativa en torno a la región axilar en un lactante. Se aprecia también una lesión nodular muy orientativa del diagnóstico



Figura 5. Sarna nodular. Lesiones nodulares de tono parduzco en el miembro superior y el tronco

¿Qué tipo de lesiones podemos encontrar?

- **Pápulas inflamatorias:** son las lesiones típicas, papuloeritematosas, con frecuencia erosionadas por el rascado².
- **Surco acarino:** línea delgada de color gris, serpigino-sa, de menos de 2 cm de longitud, que a menudo se presenta excoriada en manos y pies, lesión patognomónica de la sarna². El surco es excavado por la hembra fecundada en las capas superficiales de la epidermis.
- **Eminencia acarina:** pequeña vesícula al terminar el surco acarino donde se encuentra el parásito.
- **Nódulo escabiótico:** lesión nodular de color marrón-rojizo de 2-5 mm extremadamente pruriginosa². Se localiza en las partes cubiertas del cuerpo como áreas genitales, ingles y axilas. Cuando predominan este tipo de lesiones se habla de **sarna nodular**⁵. Se cree que se deben a una respuesta granulo-

matosa a los antígenos y heces del ácaro muerto y pueden persistir meses e incluso años después del tratamiento¹.

- **Lesiones por sensibilización:** son lesiones de tipo urticariforme y ecematoso producidas por hipersensibilidad al ácaro y sus residuos. Aparecen a las 2-3 semanas del contagio junto con el prurito. Hay descritos casos de pacientes con urticaria generalizada como manifestación inicial de sarna².
- **Lesiones de rascado:** son excoriaciones lineales múltiples provocadas por el paciente, más evidentes en las áreas accesibles al rascado del tronco, que dificultan el diagnóstico al impedir ver los surcos acarinos.
- **Infecciones bacterianas secundarias** (forúnculo, impétigo, ectima, paroniquia, erisipela, etc.): en la mayoría de los casos se deben a *Streptococcus pyogenes* o *Staphylococcus aureus*. Son más frecuentes en sarna de larga evolución, en pacientes con poca higiene y durante los meses de verano².
- **Acropustulosis postescabiótica:** son lesiones vesiculosas y vesiculopustulosas en palmas y plantas que aparecen tras el tratamiento antiescabiótico. Se trata de una reacción de hipersensibilidad, pero las lesiones son tan pruriginosas y recurrentes que hacen considerar una posible ineficacia del tratamiento.

¿Dónde se localizan las lesiones?^{1,2}

Las localizaciones más frecuentes en **niños mayores y adultos** son:

- **Manos:** pliegues interdigitales, caras laterales de los dedos y superficies flexoras de las muñecas.
- **Pliegues de las superficies extensoras de codos, rodillas y tobillos.**
- **Tronco:** pliegues axilares, areolas mamarias, línea de la cintura, flancos, ombligo y región periumbilical, glúteos y surco interglúteo.
- **Genitales:** bolsa escrotal y pene.

Las localizaciones frecuentes de las lesiones en **niños menores de 2 años** son:

- Cara.
- Cuero cabelludo.
- Cuello.
- Palmas.
- Plantas.

¿Cómo se diagnostica la sarna?

En la mayoría de las ocasiones el diagnóstico de la sarna es clínico. Aunque con frecuencia podemos realizar el diagnóstico de manera inmediata, en otras ocasiones necesitaremos un alto índice de sospecha, debido a la amplia gama de síntomas y presentaciones⁷. Se sospechará la posibilidad de sarna en un paciente que presente una erupción pruriginosa, cuyo picor empeora por las noches y es desproporcionado para los cambios observados en la piel, con lesiones y distribución característica que también pueden estar presentes en otros miembros de la familia. La presencia de surcos y eminencias acarinas aumenta la certeza diagnóstica², aunque en personas aseadas pueden resultar muy difíciles de visualizar¹. La sospecha clínica fundada es suficiente para iniciar el tratamiento de todos los contactos cercanos al mismo tiempo⁷.

El **diagnóstico definitivo** se basa en la identificación de los ácaros, los huevos o sus heces. Para ello, se podrán utilizar distintas técnicas según el grado de experiencia y la disponibilidad: raspado del surco y eminencia acarina y visión directa al microscopio, prueba de la cinta adhesiva o la de la gota de tinta sobre la zona sospechosa, ampliación de la fotografía digital, dermatoscopia, video-dermatoscopia de alta resolución o biopsia de piel. Un resultado negativo no descarta la sarna^{2,5}.

¿Con qué debemos realizar el diagnóstico diferencial?^{2,5}

El diagnóstico diferencial de la sarna es amplio y se llevará a cabo con otras dermatosis pruriginosas (Tabla 1). Hay que tener en cuenta que el rascado puede modificar la apariencia de las lesiones y dificultar la detección de la lesión primaria. Asimismo, la probabilidad de un determinado diagnóstico varía en función de la edad del paciente y el entorno sociofamiliar.

¿Cuáles son las complicaciones más habituales?⁵

- Problemas de sueño e irritabilidad causados por el prurito intenso.
- Infecciones bacterianas secundarias debidas a *Streptococcus pyogenes* o *Staphylococcus aureus*.
- Complicaciones postinfecciosas (glomerulonefritis postestreptocócica, cardiopatía reumática).
- Sufrimiento psicológico y emocional grave debido a sentimientos de vergüenza, culpa, estigmatización social.

Tabla 1. **Diagnóstico diferencial de la sarna**

- Dermatitis atópica
- Prurigo
- Foliculitis/forunculosis
- Eczema de contacto
- Urticaria papular
- Acropustulosis de la infancia
- Picaduras de insectos
- Linfoma cutáneo de células T
- Inmunodeficiencias

¿Qué debemos saber del tratamiento de la sarna?

El **objetivo del tratamiento** es^{2,7}:

- Eliminar el ácaro y sus huevos de la piel.
- Tratar el prurito.
- Evitar la reinfestación.
- Evitar contagios a otras personas.
- Reducir al mínimo los efectos adversos de los tratamientos.

¿Qué debemos hacer para asegurar el éxito del tratamiento?

- Realizar un diagnóstico correcto para evitar tratamientos inadecuados, tanto insuficientes como innecesarios.
- Realizar un tratamiento en todos los miembros del hogar y contactos cercanos al mismo tiempo que al paciente, aunque estén asintomáticos^{2,5}.
- Aplicar de forma correcta los fármacos escabicidas^{7,8}.
- Tratar los síntomas acompañantes como el prurito².
- Tratar las posibles sobreinfecciones².

¿Cómo sería el acaricida ideal?

El **acaricida ideal** debería ser fácil de aplicar, no irritar ni sensibilizar, no ser tóxico y resultar eficaz contra el ácaro adulto y los huevos, además de económico y aplicable en todos los grupos de edad⁸. Hasta ahora, ninguno de los fármacos utilizados de manera tradicional para el tratamiento de la sarna reúne estos criterios y, por lo tanto, el tratamiento acaricida se elegirá según su eficacia, disponibilidad, coste, posible toxicidad, patrones de resistencias locales, edad del paciente y preferencia del facultativo^{5,7}. Cuando se administran de forma correcta siguen siendo eficaces en la mayoría de las situaciones. En la actualidad, en nuestro país el tratamiento de elección es la permetrina en crema al 5% (sobre todo en lactantes, niños pequeños y mujeres embarazadas), mientras que la ivermectina oral es una alternativa eficaz en determi-

nadas circunstancias^{2,7,9,10} (brote de sarna en una institución, retraso mental, dermatitis asociada importante, etc.), según se recoge en múltiples estudios donde se compara la eficacia de la permetrina con otros acaricidas tópicos (lindano, benzoato de bencilo, crotamitón, etc.)^{2,10-12} y la ivermectina oral¹³.

¿De qué fármacos acaricidas disponemos?

- **Permetrina al 5% en crema** (grado de recomendación 2C), de elección en muchos países por ser el agente tópico más eficaz (revisión Cochrane 2007), con un excelente perfil de seguridad y bien tolerado para el tratamiento de la sarna en niños recién nacidos, niños pequeños y embarazadas (categoría B)^{2,5}. Limita su uso generalizado el coste (el mayor de los tratamientos tópicos), no estar disponible en algunas zonas (países en desarrollo) y la aparición de resistencias^{5,8,14}.
- **Malatión al 0.5%** en loción, usado como segunda opción en los países que permiten su indicación para la sarna^{5,7}.
- **Lindano al 1% en crema o loción**, utilizado con éxito durante muchos años^{7,15}, en la actualidad se halla en desuso en muchos países debido a sus posibles efectos secundarios (anemia aplásica y neurotoxicidad^{1,6}), persistencia en el medio ambiente y la aparición de resistencias^{1,5}.
- **Crotamitón al 10% en crema**, poco empleado por su baja eficacia y toxicidad, con dudosa actividad antipruriginosa⁸.
- **Benzoato de bencilo al 10-30% en loción o emulsión**. De alta eficacia, bajo coste y sin resistencias, pero poco utilizado debido a que es peor tolerado, provoca irritación cutánea importante y alteraciones neurológicas. Prohibido en menores de dos años^{1,8}.
- **Preparados de azufre en vaselina al 3-10%**: tratamiento clásico dado su bajo coste y seguridad. Hoy se halla en desuso debido a su mala tolerancia (mal olor, mancha) y efectos secundarios^{1,14}.
- **Ivermectina** (grado de recomendación 2B): tratamiento oral para la sarna solo o combinado con un tratamiento tópico. Se aconsejan dos dosis de 200 µg/kg de peso, separadas por dos semanas ambas tomas. La ventaja de un tratamiento oral es su facilidad de uso y su mayor cumplimiento. No se recomienda su uso en niños que pesen menos de 15 kg y en mujeres embarazadas o lactantes. Se reco-

mienda como primera línea de tratamiento cuando la terapia tópica fracasa o resulta poco práctica (brotes en instituciones, epidemias)^{2,5,6}.

Otros tratamientos^{2,5}

- **Antihistamínicos**. Ayudan a controlar el picor, que puede persistir semanas o meses a pesar del tratamiento correcto de la sarna, debido a la reacción de hipersensibilidad a los ácaros, a los huevos y a las heces.
- **Corticosteroides tópicos** de potencia mediana o alta si persiste el picor tras la erradicación de los ácaros.
- **Corticosteroides orales** en los casos de sensibilización importante.
- **Corticosteroides intralesionales** en los nódulos escabióticos persistentes.
- **Antibióticos sistémicos** si presentan cualquier complicación bacteriana.
- **Terapias alternativas y productos naturales** con aceites esenciales (aceite del árbol de té) y remedios a base de hierbas. No se han evaluado ni su eficacia clínica ni su seguridad⁹.

Otros consejos

- Es importante explicar bien el tratamiento, con claridad, en un lenguaje comprensible, y resolver todas las dudas para aumentar las posibilidades de éxito.
- Advertir que el picor puede persistir hasta cuatro semanas tras haber finalizado el tratamiento con éxito.
- Insistir en que la infestación afecta a todos los grupos sociales y evitar estigmatizar al paciente que la padece.
- Se deben entregar normas de aplicación del tratamiento por escrito y consejos sobre las medidas de control (**Anexo 1**).

Fallos del tratamiento^{2,5}

- Los bebés eliminan el tratamiento de sus manos debido a la succión de los dedos.
- Los adultos eliminan la crema de sus manos antes de ocho horas.
- Convivientes que no son tratados, como los lactantes pequeños, las embarazadas o familiares con enfermedades de la piel.
- Niños que viven en más de un hogar y no son incluidos en el tratamiento.

Anexo 1. **Normas de aplicación de la permetrina y medidas de control**^{1,2,5,6}

- Realizar el tratamiento todos los miembros de la familia y los contactos cercanos al mismo tiempo (evita la contaminación cruzada y la reinfestación)
- Retirar todos los objetos de adorno (pendientes, pulseras, etc.) antes de aplicar el tratamiento
- Cortar bien las uñas de manos y pies para poder aplicar el tratamiento en el borde ungueal
- Antes de iniciar la aplicación de la crema con permetrina, realizar baño o ducha con agua templada y secar bien todo el cuerpo
- Aplicar una capa fina de crema con un masaje suave sobre la piel
- Utilizar guantes de plástico o de silicona para aplicar el fármaco a los niños
- Repetir la aplicación si ha sido necesario lavar alguna zona (manos, área del pañal, etc.)
- La cantidad necesaria es de aproximadamente 30 g por adulto
- Retirar la crema con ducha o baño con agua templada y jabón a las 8-14 horas de la aplicación
- Repetir una nueva aplicación pasada una semana de la primera
- No aplicar ni más veces ni más tiempo del recomendado, ya que aumenta la irritación de la piel y favorece la toxicidad
- Aplicar crema hidratante durante unos días una vez finalizado el tratamiento
- En niños **mayores de dos años**, aplicar la crema por todo el cuerpo, excepto en la cabeza; hacer especial hincapié en los dedos de manos y pies (incluir los espacios interdigitales y debajo de las uñas) y en los genitales
- En **lactantes**, aplicar también en la cara (incluidos los párpados), zona retroauricular, cuero cabelludo, cuello, palmas y plantas
- La protección de manos y pies de los lactantes evita la retirada del fármaco si mantienen un hábito de succión, y la irritación de los ojos si hay contacto
- Lavar con agua caliente toda la ropa de cama (sábanas, fundas de almohadas, mantas, etc.), prendas de vestir en contacto con la piel (ropa interior, calcetines, camisetas, pijamas, etc.), toallas y animales de peluche con los que se haya tenido contacto en los últimos 4-5 días.
- Introducir en bolsas de plástico y guardar durante 5-7 días si no se pueden lavar con agua caliente
- Planchar y secar con aire caliente o limpiar en seco
- Limpiar dormitorios, sofás, sillas y baño
- Al día siguiente de finalizar el tratamiento los niños podrán regresar a la guardería o al colegio

RESOLUCIÓN DEL CASO CLÍNICO

La madre acudió a nuestra consulta y nos informó de que la niña refería picor por las noches, y que la hermana también había sido diagnosticada con anterioridad del mismo proceso pero no había sido tratada. Asimismo, nos refirió picor en varios parientes convivientes en el mismo domicilio. Le explicamos cómo realizar el tratamiento en los cuatro adultos y los tres niños residentes en el domicilio, uno de ellos lactante.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lázaro Ochaíta P. Zooparasitosis. En: Dermatología. Texto y Atlas. 3.ª ed. Autor-Editor. 2003. p. 83-9.
2. Goldstein BG, Goldstein AO. Scabies. UpToDate [en línea] [actualizado el 06/10/2011; consultado el 07/08/2013]. Disponible en: <http://www.uptodate.com>
3. Downs A, Harvey I, Kennedy C. The epidemiology of head lice and scabies in the UK. *Epidemiol. Infect.* 1999;122:471-7.
4. American Academy of Pediatrics. Escabiosis. En Pic Kerry LK, ed. Red Book: 2003. Report of the Committee on Infections Diseases. 26.ª edic. American Academy of Pediatrics; 2003. p. 226-8.
5. Golant A, Levitt J. Scabies: A review of diagnosis and management based on mite biology. *Pediatrics in Review.* 2012;1:33:e1.

6. Chosidow O. Scabies. *N Engl J Med.* 2006;354:1718-27.
7. Johnston G, Sladden M. Scabies: diagnosis and treatment. *BMJ.* 2005;331:619-22.
8. Karthikeyan K. Treatment of scabies: newer perspectives. *Postgrad Med J.* 2005; 81:7-11.
9. Mounsey K, McCarthy J. Treatment and control of scabies. *Current Opinion.* 2013;26:133-9.
10. Strong M, Johnstone PW. Intervenciones para el tratamiento de la escabiosis (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley and Sons, Ltd).
11. Lindane and other treatments for lice and scabies: a review of clinical effectiveness and safety. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. 2010 [en línea]. Disponible en: http://http://cadth.ca/media/pdf/l0186_treatments_for_lice_scabies_htis-2.pdf [consultado el 07/08/2012].
12. Johnstone P, Strong M. Scabies. *Clin Evid (Online).* 2008;2008:1707.
13. Goldust M, Rezaee E, Hemayat S. Scabies treatment: comparison of 5% permethrin against ivermectin. *J Dermatol.* 2012;39(6):545-7.
14. Albakri L, Goldman R. Permethrin for scabies in children. *Can Fam Physician.* 2012;56(10):1005-6.
15. Pil S, Eun J, Won Ch, Cho S. Scabies in a 2-month-old infant successfully treated with lindano. *Ann Dermatol.* 2009;21(2):200-2.