

## Empleo de medios diagnósticos en el tratamiento de la escabiosis

### Use of diagnostic means in the identification of scabies

Cristy Darias Domínguez<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5529-4999>

Lisandra Lisette Díaz Márquez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4535-6011>

Yailén Perdomo González<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6054-9415>

Yuniel Rodríguez Ferreiro<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5814-1285>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Faustino Pérez. Matanzas, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [cristyd.mtz@infomed.sld.cu](mailto:cristyd.mtz@infomed.sld.cu)

## RESUMEN

**Introducción:** La *escabiosis* es una infestación parasitaria producida por el *Sarcoptes Scabiei*, variedad *hominis*, caracterizada por prurito nocturno intenso y manifestaciones clínicas dependientes del huésped y del parásito. Se consideran una respuesta inmunológica de la piel ante la presencia del ácaro. El diagnóstico, en la mayoría de los pacientes, es clínico y se sustenta en la historia familiar o en los contactos más cercanos con síntomas y signos de la enfermedad. En ocasiones pueden existir formas clínicas atípicas o sugerentes de otras dermatosis, por lo que se hace necesario el empleo de medios diagnósticos, que son de utilidad para concluir el caso e indicar la conducta terapéutica.

**Objetivo:** Valorar la importancia del empleo de medios diagnósticos en la identificación de la escabiosis.

**Métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica de los artículos disponibles sobre el tema en SciELO, PubMed, Google Scholar, Medigraphic y Medline. Los descriptores utilizados fueron escabiosis, medios diagnósticos, test de ácaro

y biopsia cutánea. Se revisaron 43 bibliografías de autores nacionales e internacionales, de las que cuales se seleccionaron 21, de acuerdo con el tema y su actualización.

**Conclusiones:** La escabiosis constituye uno de los principales motivos de consulta dermatológica en la actualidad por su alta incidencia en la población. Sus formas de presentación atípicas y su evolución tórpida hacen necesario el empleo de diferentes medios diagnósticos, que pueden ser utilizados en disímiles niveles de actuación, para asegurar la terapéutica y la evolución satisfactoria de los pacientes.

**Palabras clave:** escabiosis; medios diagnósticos; test de ácaro.

## ABSTRACT

**Introduction:** Scabies is a parasitic infestation caused by *Sarcoptes scabiei*, *hominis* variety, characterized by intense nocturnal pruritus and clinical manifestations according to the host and the parasite. They are considered an immune response of the skin to the presence of the mite. The diagnosis, in most patients, is clinical and is based on family history or close contacts with symptoms and signs of the disease. Sometimes there may be atypical clinical forms or suggestive of other dermatoses, so it is necessary to use diagnostic means that are useful to conclude the case and indicate the therapeutic approach.

**Objective:** To assess the importance of the use of diagnostic means in the identification of scabies.

**Methods:** A literature review of the articles available on the subject in SciELO, PubMed, Google Scholar, Medigraphic and Medline was conducted. The descriptors used were scabies, diagnostic means, mite test and skin biopsy. A total of 43 bibliographies by national and international authors were reviewed, of which 21 were selected according to the topic and its updating.

**Conclusions:** Scabies is one of the main reasons for dermatological consultation at present due to its high incidence in the population. Its atypical forms of presentation and torpid evolution make it necessary to use different

diagnostic means, which can be used at different levels of action, to ensure the therapeutic and satisfactory evolution of patients.

**Keywords:** scabies; diagnostic means; mite test.

Recibido: 23/01/2023

Aceptado: 27/02/2023

## Introducción

La *escabiosis* es una ectoparasitosis cutánea de orígenes controversiales a lo largo de su historia. Desde finales del siglo XVII se describe la presencia del *Sarcoptes*, sin embargo, su existencia no fue aceptada hasta 1834, atribuyéndole otras causas a la aparición de las lesiones.<sup>(1)</sup>

Giovanni Bonome y Cestone, en 1687, descubrieron el ácaro como agente causal, así como sus huevos, el surco y la forma de contagio de la enfermedad. Un siglo después, Linneo nombra al parásito *Acarus humanus subcutaneus*, planteamiento apoyado por Wichmann en 1786. También ratifican este postulado en 1812, Jean Chrysostome Gáles y en 1834 Simón Francois Renucci, cuyas teoría, fueron aceptadas por la comunidad médica internacional.<sup>(2,3)</sup>

Es una forma endémica en muchos países tropicales con bajos recursos, con una incidencia de 300 millones de casos anuales y una prevalencia que oscila entre el 0,2 % y el 24,71 %, de forma cíclica.<sup>(4,5)</sup>

En Cuba, en los últimos años se ha descrito un notable incremento de escabiosis y, ante su repercusión individual, familiar y social, el Ministerio de Salud Pública ha implementado un plan de acción emergente, mediante el cual se ha logrado mostrar un lento decrecimiento de la enfermedad.<sup>(6)</sup>

Esta dermatosis tiene como síntoma principal el prurito nocturno intenso, dado por el ciclo de vida del parásito. Presenta un polimorfismo lesional y características patognomónicas de la enfermedad, que son el surco o galería y la perla escabiótica. La distribución de las lesiones depende del sexo y la edad, y

tiene un patrón definido en los niños, ancianos y pacientes inmunocomprometidos. En estos casos las lesiones también se presentan en cuero cabelludo, palmas y plantas. En las mujeres es frecuente su localización en la región periareolar y en los hombres, en pene y escroto.

A pesar de que hay picos de incidencia, existen grupos con factores que predisponen a su aparición, como los pacientes con niveles socioeconómicos bajos, que viven en lugares hacinados, en internamiento prolongado y condiciones higiénico sanitarias deficientes.<sup>(7,8)</sup>

Se describen tres formas clínicas fundamentales, clásica, nodular y costrosa. En la primera, que es la más frecuente, se manifiestan los síntomas y signos característicos de la enfermedad y no ofrece dudas para el diagnóstico. La forma nodular se considera la menos frecuente, y los genitales de los varones son la zona más afectada, con presencia de nódulos como lesión predominante. La escabiosis costrosa se presenta en pacientes con una deficiente respuesta inmune, mínima movilidad o encamados, retraso mental grave, VIH y neoplasias. Las manifestaciones clínicas y distribuciones atípicas de las lesiones, así como la ausencia de prurito o la expresión leve de este, son elementos que dificultan la identificación de la enfermedad y la confunde con varias dermatosis de etiología inflamatoria.<sup>(7,9,10)</sup>

El diagnóstico de esta dermatosis es clínico en la mayoría de los casos. Para esto se establece una relación entre las manifestaciones cutáneas y el antecedente epidemiológico de algún contacto o conviviente con síntomas similares. Es una enfermedad de fácil manejo tanto para el médico de la atención primaria, como para el especialista en dermatología. Sin embargo, determinadas situaciones pueden interferir en su diagnóstico, entre las que se citan la no disponibilidad de los servicios de salud, las comorbilidades sistémicas, el uso de múltiples fármacos (antihipertensivos, antiinflamatorios esteroideos, antibioticoterapia), los cuáles pudieran provocar reacciones medicamentosas que enmascaran las manifestaciones clínicas del paciente. En estos casos reviste gran importancia el empleo de los medios diagnósticos, para poder indicar un tratamiento oportuno. Entre los más empleados están la dermatoscopia, el test de ácaro y la biopsia cutánea.<sup>(8,11)</sup>

Tras el enfrentamiento a la COVID-19, muchos hospitales quedaron desprovistos de consultas especializadas y, con la reapertura paulatina de la atención médica comenzó la afluencia de pacientes con manifestaciones clínicas exacerbadas y atípicas de la enfermedad, con un amplio abanico de formas de presentación, que en ocasiones llevaban a un diagnóstico equívoco, con consecuentes errores terapéuticos. A esto se unió en muchas ocasiones la baja disponibilidad de medicamentos y el incumplimiento de lo indicado por el facultativo.

Es por ello que se realizó esta revisión con el objetivo de valorar la importancia del empleo de medios diagnósticos en la identificación de la escabiosis.

## Métodos

Se realizó una revisión bibliográfica de los artículos disponibles sobre el tema en SciELO, PubMed, Google Scholar, Medigraphic y Medline. Los descriptores utilizados fueron escabiosis, medios diagnósticos, test de ácaro, biopsia cutánea. Se revisaron 43 bibliografías de autores nacionales e internacionales, de las cuales se seleccionaron 21, teniendo en cuenta la concordancia con el tema y su actualización.

## Análisis y síntesis de la información

Los procedimientos para apoyar los hallazgos clínicos de la escabiosis se emplean desde hace varios años. Estos se clasifican en invasivos o no, de acuerdo al daño que puedan ocasionar. Los más utilizados son la dermatoscopia, el test de ácaro y la biopsia cutánea. Estos se emplean tanto en los casos con síntomas clásicos de la entidad, como en aquellos que por su evolución y características clínicas ofrecen dudas para el diagnóstico.<sup>(12)</sup>

La dermatoscopia es una técnica diagnóstica, que permite observar estructuras de la epidermis y la dermis. En la escabiosis es posible observar solo la imagen de un ala delta marrón negro, que corresponde a la parte anterior del ácaro. Esto también está descrito como una estructura triangular en forma de chorro con un

sendero lineal posterior, que muestra el ácaro y su túnel, visible con baja magnificación. Su utilidad ha sido resaltada en diferentes reportes publicados, los que han evidenciado que esta técnica tiene una sensibilidad elevada, semejante al rascado de la piel. Otros la consideran una herramienta útil, incluso en manos inexpertas, y resaltan la necesidad de la limpieza adecuada del dermatoscopio después de su utilización para evitar la contaminación indirecta. Algunos estudios lo consideran un método fácil de realizar en pacientes pediátricos, a diferencia de otros exámenes que resultan más complejos y que pueden arrojar resultados pocos confiables.<sup>(13,14,15,16,17)</sup>

El test de ácaro es un medio diagnóstico de amplio uso; se realiza con portaobjetos limpios y desengrasados. Lo primero es identificar las lesiones, de preferencia las erupciones recientes (zonas de pliegues, muñecas, codos, antebrazos, espacios interdigitales, axilas y región periumbilical), para después utilizar una hoja de bisturí estéril sobre la que se coloca una gota de aceite mineral, la cual se aplica a la superficie del túnel o de la pápula, para raspar de manera enérgica y eliminar la totalidad de la lesión. Se transfiere el aceite a una laminilla y se examina en busca de ácaros, huevecillos y heces. La lectura se realiza en microscopio de luz, con aumento mediano (40x), y a lo largo de toda la cinta para buscar algún estado vivo o muerto del ectoparásito. De ser negativo el test, debe repetirse en forma seriada. Este examen permite hacer el diagnóstico correcto de la escabiosis y evaluar la efectividad del tratamiento.<sup>(13)</sup> Estudios realizados demuestran que el test de ácaro tiene alta sensibilidad y especificidad, y lo consideran necesario para complementar el diagnóstico clínico de esta entidad.<sup>(13)</sup> En contradicción, otras investigaciones recientes consideran que tiene baja sensibilidad, ya que el procedimiento requiere de experiencia y tiempo,<sup>(14)</sup> y resaltan la videomicroscopía como una alternativa efectiva que podría revolucionar la detección de la enfermedad y el seguimiento de los pacientes.<sup>(16,17)</sup> Investigaciones en niños la consideran poco útil, por tratarse de un proceder largo y en ocasiones complejo de realizar en esta edad, por lo que ha sido sustituido en los últimos años por la dermatoscopia.<sup>(18)</sup>

La biopsia cutánea es un estudio complementario útil para cualquier especialidad médica. Es un elemento importante para las decisiones de

facultativos en dermatología. En la escabiosis el estudio histopatológico de la lesión rara vez se precisa, pero en ocasiones, por la forma de presentación de la enfermedad y la evolución no esperada es una herramienta que nos permite realizar el diagnóstico. La muestra se toma de las pápulas acarinas, ya que en estas se puede observar la presencia del túnel subcórneo con el parásito en su interior, así como una dermatitis espongíotica. Se observan cambios eccematoides agudos e infiltrados de una dermatitis perivascular superficial y profunda, con polimorfonucleares y eosinófilos, con aumento de mastocitos intersticiales, edema papilar y espongiosis epidérmica.<sup>(14,18,19,20)</sup> Un estudio realizado en Cienfuegos, Cuba, en febrero de 2020, mostró la utilidad de la histología en casos en los que la entidad se presenta de forma atípica, o las características de las lesiones, modificadas por el empleo de varias opciones terapéuticas, sugieren otras enfermedades dermatológicas.<sup>(19)</sup>

Existen otros métodos no tan empleados, pero de igual importancia que los anteriores, ya que corroboran los hallazgos clínicos y determinan la terapéutica precoz. Dentro de estos se citan la cinta adhesiva, la prueba de la tinta, la videodermatoscopía y la tomografía de coherencia óptica.

La cinta adhesiva se usa sobre las zonas con lesiones sospechosas de escabiosis. La misma se adhiere a un portaobjeto y se visualiza en el microscopio. No requiere un equipo sofisticado y lo puede hacer un personal no entrenado. La sensibilidad es significativamente más baja que la dermatoscopia.<sup>(14,18,20)</sup>

La prueba de tinta consiste en verter un poco de la misma en las lesiones sugerentes de escabiosis hasta cubrirlas. El exceso se retira con una esponja y alcohol y el resultado final es un teñido intenso que dibuja el surco. Una vez localizado este, se puede remover por rascado y colocar en un portaobjeto para su observación microscópica.<sup>(14,20)</sup>

La videodermatoscopía es la inspección de la superficie de la piel hasta la dermis superficial. La identificación de túneles y ácaro con esta técnica es exitosa pues no sólo detecta al parásito *in vivo*, sino además, nos permite controlar la respuesta clínica al tratamiento. Los resultados son comparables a las pruebas del rascado de las lesiones y su estudio directo.<sup>(21)</sup>

La tomografía de coherencia óptica facilita el examen morfológico mediante la reflexión de los rayos infrarrojos de las estructuras biológicas a nivel celular. Permite observar el estrato córneo, la epidermis, la dermis papilar y los apéndices cutáneos. Estos hallazgos aseguran el diagnóstico correcto y demuestran la presencia de túneles y ácaros con un estimado del tamaño.<sup>(21)</sup>

Se describen estudios serológicos, tales como reacción de la cadena de la polimerasa (PCR), ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA) y la detección de anticuerpos a partir de antígenos totales de ácaros de la sarna del zorro y del cerdo.

Resultan novedosos los medios diagnósticos empleados en los últimos años con alta sensibilidad. Entre ellos se nombra la microscopía confocal de reflectancia (MCR), que permite realizar lo que hasta el momento se ha nombrado “biopsia virtual”, debido a que pueden obtenerse imágenes en tiempo real. Esta favorece la identificación de afecciones infecciosas, tumorales e inflamatorias. Además, la epiluminiscencia microscópica (ELM), que logra una inspección detallada de la piel in vivo, desde la epidermis hasta la dermis papilar y disminuye de manera significativa el número de falsos negativos. En la actualidad se emplea para monitorizar la respuesta al tratamiento escabídica y la evolución del paciente.<sup>(21)</sup>

## Conclusiones

La escabiosis constituye uno de los principales motivos de consulta dermatológica en la actualidad por su alta incidencia en la población. Sus formas de presentación atípicas y su evolución tórpida hacen necesario el empleo de diferentes medios diagnósticos para asegurar la terapéutica y la evolución satisfactoria de los pacientes. Resulta imprescindible el conocimiento de los diferentes medios diagnósticos que se pueden emplear en la escabiosis para poderlos utilizar en los disímiles niveles de actuación.



## Referencias bibliográficas

1. Gómez- Agámez A. La sarna humana tiene su historia. Diario El Universal, Cartagena, 2012 [acceso 10/02/2022]. Disponible en: <https://www.eluniversal.com.co>
2. Galván Pérez JI. Historia de la sarna. Piel. 2004 [acceso 10/02/2022];19:533-7. Disponible en: <https://dcmq.com.mx/ediciC3B3n-julio-septiembre-2013-volumen-11-nC3BAmero-3/177-escabiosis-una-revisiC3B3n>
3. Gentile L, Carsuzaa F. Escabiosis, pediculosis y picaduras de artrópodos. EMC-Dermatología. 2022;55(3):1-14. DOI: [http://doi.org/10.1016/S1245-1789\(20\)44100-9](http://doi.org/10.1016/S1245-1789(20)44100-9)
4. Saldaña Aldama M. Aspectos epidemiológicos de la Escabiosis. 2020 [acceso 10/02/2022]. Disponible en: [https://www.google.com/search?sca\\_esv=e77a1b795d30af0c&rlz=1C1GCEU\\_e\\_nCU878CU878&q=SaldaC3B1a+Aldama+M.+Aspectos+epidemiolC3B3gicos+d\\_e+la+Escabiosis.+2020](https://www.google.com/search?sca_esv=e77a1b795d30af0c&rlz=1C1GCEU_e_nCU878CU878&q=SaldaC3B1a+Aldama+M.+Aspectos+epidemiolC3B3gicos+d_e+la+Escabiosis.+2020)
5. WHO/World Health Organization. Sarna. 2020 [acceso 16/03/2022]. Disponible en: [https://scholar.google.fr/scholar?q=WHO/World+Health+Organization.+Sarna.+2020&hl=es&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.fr/scholar?q=WHO/World+Health+Organization.+Sarna.+2020&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar)
6. Colectivo de autores. La pesadilla de la sarna en Cuba es real en tiempos de COVID. Diario Las Américas. 2021 [acceso 16/03/2022]. Disponible en: <https://www.diariolasamericas.com/america-latina/la-pesadilla-la-sarna-cuba-es-real-tiempos-covid-n4216764>
7. Sandhya Pruthi MD. Sarna: síntomas y causas. Mayo Clinic. 2022 [acceso 18/10/2022]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/biographies/pruthi-sandhya-m-d/bio-20053925>
8. García Dorado J, Alonso Fraile P. Sarna, pediculosis y picaduras de insectos. Pediatr integral. 2012 [acceso 18/03/2022];16(4):301-20. Disponible en: <https://www.pediatrintegral.es/wp-content/uploads/2012/07/301-320-Sarna.pdf>

9. Toborga JA. Sarna costrosa en un paciente diabético. Gaceta médica Boliviana. 2020 [acceso 18/03/2022];42(2). Disponible en: <https://www.gacetamedicaboliviana.com>
10. Alfaro- Orozco LP. Escabiosis nodular de topografía infrecuente, presentación de un caso. Rev Med UAS. 2020 [acceso 22/03/2022];10(3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=106886>
11. Pérez-Cotapos M, Sáenz de Santa María ML, González S. Avances en el Tratamiento de la Escabiosis. Colombia: Escuela de Medicina, Universidad de Los Andes; 2021 [acceso 22/03/2022]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/publicacion/avances-tratamiento-la-escabiosis/>
12. Medina B. Identificación del Ácaro Sarcoptes Scabiei V. Hominis y su relación con la Escabiosis. [Tesis]. Ecuador: Universidad de Ambato UTA; 2018 [acceso 22/03/22]. Disponible en: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/19966/2/Medina20Bejarano20Laura>
13. Bakos R. Otras aplicaciones de la Dermatoscopia. Cap. 23. Access-Medicina. Mc Graw Hill; 2020 [acceso 22/03/2022]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1834&sectionid=129073094>
14. Abdel-Latif AA, Elshahed AR, Salama OA, Elsaie ML. Comparing the diagnostic properties of skin scraping, adhesive tape, and dermoscopy in diagnosing scabies. Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat. 2018 [acceso 12/04/2022];27(2):75-8. Disponible en: <https://n9.cl/es>
15. Álvarez-Salafranca M. Utilidad de la dermatoscopia en el diagnóstico de la escabiosis. Medicina de Familia. Semergen. 2021 [acceso 22/03/2022]. Disponible en: <https://zaguán.unizar.es>
16. Sánchez Bernal J. Escabiosis en lactantes: Diagnóstico dermatoscópico y test de Muller. Rev Aten Primaria. 2021 [acceso 22/02/2022];23(89). Madrid. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322021000100013](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322021000100013)

17. Saavedra J. Diagnóstico clínico de Escabiosis y la necesidad del ácaro-test como diagnóstico de certeza en medicina general. Biblioteca Digital ESP. Chile: Universidad de Chile; 2019 [acceso 22/03/2022]. Disponible en: <http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/handle/123456789/83>
18. Arenas R. Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento. 7 ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2019.
19. Martínez Navarro J. Sarna noruega en adolescente supuestamente sano. Revista electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2020 [acceso 22/02/2022];45(1). Disponible en: [https://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1961/pdf\\_650](https://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1961/pdf_650)
20. Bologna JL, Schaffer JV, Cerroni L. Dermatología. 4 ed. Madrid: Elsevier España; 2019.
21. Morgado-Carrasco D. Nuevas tecnologías para el diagnóstico de la escabiosis. Cartas Científico Clínicas. Actas Demo-Sifiliograf. 2021 [acceso 18/04/2022];112(3):271-3. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ad.2019.10.007>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.