



# Revista de La Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica



# Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

## EDITORA JEFE

### **Margarita María Velásquez**

Médica Dermatóloga, Doctor en Ciencias Básicas Biomédicas, énfasis en Inmunología.  
Profesora Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8604-6488>

## EDITOR TÉCNICO

### **Juan Raúl Castro Ayarza**

Médico Dermatólogo, Esp. en docencia universitaria, Máster Dermatología Oncológica, Profesor Universidad Nacional, Bogotá, Colombia.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0113-2684>

## COMITÉ EDITORIAL

### **Alberto Lavieri**

Médico Dermatólogo, Doctor en medicina, Dermatólogo pediatra, Profesor Universidad de Buenos Aires, Argentina.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6463-8212>

### **Ángela María Londoño García**

Médica Dermatóloga, Magíster en Epidemiología, Máster en Enfermedades Autoinmunes.  
Profesora Universidad CES, Medellín, Colombia.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2209-9972>

### **César Fernando González Ardila**

Médico Dermatólogo, Máster Dermatología Estética, Bogotá, Colombia.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5608-9054>

### **Esperanza Meléndez Ramírez**

Médica Dermatóloga.  
Profesor Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9987-6683>

### **Fernando Valenzuela Ahumada**

Médico cirujano Especialista en Dermatología y Venereología.  
Profesor de la Facultad de Medicina Universidad de Chile.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1032-9347>

### **Mauricio Torres Pradilla**

Médico Dermatólogo, Dermatólogo Pediatra.  
Profesor Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá, Colombia.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4826-1248>

### **Oscar Jairo Valencia Ocampo**

Médico Dermatólogo.  
Profesor Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8396-3122>

## CORRECTOR DE ESTILO

### Andrés Mantilla Meluk

Lingüista con énfasis en Comunicación, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia.

## ASISTENTE CIENTÍFICO

### Jhonatan Luis Merchán Burgos

Internacionalista, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia.

## ADMINISTRADOR DE CONTENIDOS Y PLATAFORMAS

### Manuel Alberto Galindo Gómez

Publicista, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, D.C., Colombia.

## DISEÑO EDITORIAL

### Valentina Vergara Gómez

Diseñadora, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.

## DIRECTIVAS DE ASOCOLDERMA 2023-2025

### **PRESIDENTE:**

Claudia Marcela Arenas Soto

### **VICEPRESIDENTE:**

Sergio Alejandro Martínez Lecompte

### **SECRETARIA:**

Claudia Liliana Montoya Maya

### **PRESIDENTE HONORARIO:**

Natalia Hernández Mantilla

### **PRESIDENTE DEL CONGRESO:**

Juan Guillermo Chalela Mantilla

### **TESORERA:**

Adriana Raquel Cruz Aconcha

### **DIRECTOR COMERCIAL REVISTA:**

Julián Vargas Molina

### **Vocal principal:**

Joaquín Elier Berrío Muñoz

### **Vocal principal:**

Héctor José Castellanos Lorduy

### **Vocal suplente:**

Jaime Alberto Rengifo Palacios

### **Vocal suplente:**

Alicia Del Carmen Caiza Rosero

### **Vocal suplente:**

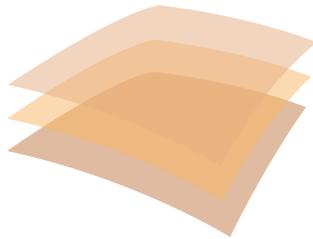
Daniela Lynnet Barrera

### **PORTADA**

El vitíligo y su patogenia autoinmune multifactorial: de cara al presente y futuro, Santiago Beuth-Ruiz *et al.*

### **CONTRAPORTADA**

¿Leishmaniasis o esporotricosis? La delgada línea del síndrome verrucoso tropical, Laura Margarita Arango Bedoya *et al.*



**AsoColDerma**®  
Asociación Colombiana de Dermatología  
y Cirugía Dermatológica

La Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica  
está indizada en LATINDEX y avalada en PUBLINDEX

Esta revista está disponible en formato digital en [revista.asocolderma.org.co](http://revista.asocolderma.org.co)

**INFORMACIÓN GENERAL:** Los editores y la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica no asumen ninguna responsabilidad por cualquier daño o injuria a personas u objetos resultantes de la utilización o aplicación de cualquier producto, procedimiento, cirugías, instrucciones o ideas contenidos en el material publicado en esta revista. Ningún procedimiento, prueba o terapia debe ser llevado a cabo a menos que a juicio del lector se justifique el riesgo. Debido a los constantes cambios y adelantos en la ciencia médica, se recomienda que se haga una verificación independiente de diagnósticos y dosificaciones de medicamentos. Los productos mencionados y sus dosis no son responsabilidad de sus autores.

Las aseveraciones y opiniones expresadas por los autores son propias de ellos y no necesariamente compartidas por los editores o la Asociación Colombiana

de Dermatología, quienes declinan toda responsabilidad por tal material, así como no garantizan, apoyan ni autorizan ningún producto o servicio anunciado en esta publicación ni garantizan ninguna oferta hecha por el fabricante de dicho producto o servicio.

Aunque todo el material publicitario se espera que esté conforme con la ética médica y los estándares actuales, su inclusión en esta publicación no es una garantía o apoyo de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica o de los editores a la calidad de cualquier producto anunciado. En concordancia con la Organización de Estados Americanos de 1948, esta revista promueve la igualdad de género.

©2012 Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica.

Todos los derechos reservados. Depósito legal: 2377 S

## EDITORIAL

172

### Enfermedades inmunomediadas. Horizontes terapéuticos

Margarita María Velásquez Lopera

## HAGA USTED EL DIAGNÓSTICO - PARTE I

174

### ¿Reconoce esta clave diagnóstica?

Ricardo Flaminio Rojas-López; Diana Isabel Conde Hurtado; Laura Isabel López Molinares;  
Diana Rossio Gaona Morales

## ÉTICA - PARTE I

176

### Objeción de conciencia institucional

José María Maya

## ARTÍCULO DE REVISIÓN

179

### El vitíligo y su patogenia autoinmune multifactorial: de cara al presente y futuro

Santiago Beuth-Ruiz

## ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

189

### Calidad de vida de niños con vitíligo y sus cuidadores, un estudio en un centro pediátrico de referencia del suroccidente colombiano

Laura García-Blanco; Francis Sotomayor-Tacuri; David Andrés Arias; Paola Tejeda-Muñoz;  
Diana Carolina Fajardo-Murcia; Luz Miryam Claros-Giraldo; Natalia Vargas-Navia

## REPORTES DE CASO

212

### Alopecia *areata* universal tratada exitosamente con baricitinib

Manuel Darío Franco; María José Giraldo Parra

212

### ¿Leishmaniasis o esporotricosis? La delgada línea del síndrome verrucoso tropical

Laura Margarita Arango Bedoya; Daniela Zuluaga Lotero; Natali Naranjo Bustamante

218

### Úlcera de Marjolin

Ileana Rosalía Camardella; María Julia Boulet; Laura Cantú Parra; Alicia Carolina Innocenti  
Badano

224

## HAGA USTED EL DIAGNÓSTICO - PARTE II

229

Ricardo Flaminio Rojas-López; Diana Isabel Conde Hurtado; Laura Isabel López Molinares;  
Diana Rossio Gaona Morales

## ÉTICA - PARTE II

235

### Objeción de conciencia institucional

José María Maya

# Enfermedades inmunomediadas. Horizontes terapéuticos

El ejercicio actual de la dermatología es fascinante. Vivimos en una era de expansión de la comprensión de los mecanismos de las enfermedades inmunomediadas en las que la investigación traslacional ha permitido identificar nuevos blancos terapéuticos y el desarrollo de terapias cada vez más selectivas. En esta cadena de eventos, los productos solubles como las citocinas y las quimiocinas, los receptores de membrana celular, las moléculas de señalización y las vías metabólicas son moduladas a fin de cambiar el curso de las enfermedades. En la actualidad empleamos un arsenal que hasta hace dos décadas no imaginábamos. Con la psoriasis, como pionera, dermatólogos y pacientes tenemos terapias biológicas dirigidas contra las citocinas, el factor de necrosis tumoral  $\alpha$  (FNT- $\alpha$ ), la interleucina 17 (IL-17), la IL-12 y la IL-23<sup>(1)</sup>. En dermatitis atópica, el bloqueo de la cadena común del receptor de IL-4 y la IL-13 y la IL-31. Como si fuera poco, el interior de las células ya no nos es ajeno, los inhibidores de la janocinasa (JAK) son una realidad para el manejo de distintas condiciones, entre estas, la psoriasis, la dermatitis atópica, la alopecia areata y prontamente el vitíligo, la hidradenitis y muchas otras. En dermatitis atópica, la administración oral y el rápido inicio de acción de los inhibidores JAK permiten el alivio

de los síntomas desde los primeros días<sup>(2)</sup>. Tenemos también los inhibidores de la fosfodiesterasa en psoriasis y dermatitis atópica<sup>(3)</sup>.

Los misterios tras los cuales se escondían el porqué de las enfermedades se han ido revelando ante nuestros ojos con una velocidad vertiginosa, como un *big bang*. Lo que antes era denso y complejo, se ha ido expandiendo y simplificando para llegar a ser aplicado y dar luz a nuestro diario vivir y al de nuestros pacientes.

Las metas terapéuticas del control completo o casi completo de las enfermedades inmunomediadas cada vez se logran en un mayor número de pacientes y ya estamos en la

mira del control a largo plazo. Pedimos más y aún tenemos necesidades insatisfechas, entre estas, los biomarcadores de pronóstico para identificar a aquellos en quienes deberíamos administrar tempranamente sistémicos en el inicio de la enfermedad. Así mismo, es imperativo volver a lo fundamental, que es el abordaje diagnóstico correcto, categorizar la gravedad de la enfermedad con las clinimetrías y aplicar racionalmente las guías de manejo. En Colombia somos afortunados de contar con guías basadas en la evidencia para el manejo de la psoriasis y recibiremos el 2024 con la actualización de las guías de dermatitis atópica.

**"Las metas terapéuticas del control completo o casi completo de las enfermedades inmunomediadas cada vez se logran en un mayor número de pacientes y ya estamos en la mira del control a largo plazo."**

En medio de los desarrollos y avances, se avizoran en el panorama factores como la introducción de la inteligencia artificial y sus aplicaciones en la medicina, donde pueden diseñarse algoritmos que resumen y orientan los tratamientos. No sin tener siempre presente la necesidad apremiante de conjugar los avances científicos y tecnológicos con la conciencia ética y humanística de quienes estamos al cuidado de la salud. El abordaje integral de las dolencias, donde, para hacerles frente, el equipo médico, la familia y la sociedad unen sus esfuerzos para ayudar al paciente, centro de nuestro quehacer. De forma importante, el uso racional de los recursos en salud, para poder atender las necesidades de la población.

*No hay enfermedades sino enfermos*, famosa frase que nos lleva a que, finalmente, tengamos patrones de patologías: no todos los pacientes son iguales y la individualización es y seguirá siendo clave en este proceso. Es fundamental reconocer el impacto que tienen las enfermedades cutáneas en la calidad de vida, no solo de los individuos afectados, sino de toda una familia, núcleo de la sociedad, por lo que contribuir al bienestar de cada persona tiene un impacto directo sobre su entorno.

En el presente número de la revista los invito a ver dos aspectos del vitíligo, una enfermedad que ha sido sinónimo de estigma. Tendremos la oportunidad de leer sobre las vías inmunológicas y la calidad de vida de los niños afectados. Dos caras de una misma enfermedad: la inmunopatogénesis nos permitirá comprender y aplicar las nuevas

terapias que están en el horizonte terapéutico y el trabajo de investigación de calidad de vida en niños, a reconocer cómo las enfermedades de la piel afectan el alma. Y el alma de los niños hay que cuidarla como la más delicada flor; para eso debe estar en las mejores manos, las del dermatólogo, que la trate con empatía y conocimiento.

Margarita María Velásquez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8604-6488>

Editora jefe, Revista AsoColDerma  
Jefe, Sección de Dermatología, Universidad de Antioquia

Grupo Colombiano de Psoriasis e Inmunodermatología - COLPSOR  
Academia de Medicina de Medellín  
DOI: <https://doi.org/10.29176/2590843X.1907>

CÓMO CITAR: Velásquez Lopera MM. Enfermedades inmunomediadas. Horizontes terapéuticos. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(3):172-3.

## REFERENCIAS

1. Man AM, Orăsan MS, Hoteiuc OA, Olănescu-Vaida-Voevod MC, Mocan T. Inflammation and Psoriasis: A Comprehensive Review. *Int J Mol Sci.* 2023;24(22):16095. <https://doi.org/10.3390/ijms242216095>
2. Chu AWL, Wong MM, Rayner DG, Guyatt GH, Díaz Martínez JP, Ceccacci R, et al. Systemic treatments for atopic dermatitis (eczema): Systematic review and network meta-analysis of randomized trials. *J Allergy Clin Immunol.* 2023;152(6):1470-92. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2023.08.029>
3. AAAAI/ACAAI/JTF Atopic Dermatitis Guideline Panel; Chu DK, Schneider L, Asiniwasis RN, Boguniewicz M, De Benedetto A, et al. Atopic dermatitis (eczema) guidelines: 2023 American Academy of Allergy, Asthma and Immunology/American College of Allergy, Asthma and Immunology Joint Task Force on Practice Parameters GRADE- and Institute of Medicine-based recommendations. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2023;S1081-1206(23)01455-2. <https://doi.org/10.1016/j.anai.2023.11.009L>.

# ¿Reconoce esta clave diagnóstica?

Ricardo Flaminio Rojas-López<sup>1</sup>; Diana Isabel Conde Hurtado<sup>2</sup>; Laura Isabel López Molinares<sup>3</sup>; Diana Rossio Gaona Morales<sup>4</sup>



## CASO CLÍNICO

Varón de 81 años, quien consultó por un cuadro clínico de siete meses de evolución consistente en la aparición de una lesión en la planta del pie izquierdo, pruriginosa, con dolor a la palpación local, de la cual niega antecedente de traumatismo. Paciente con antecedente de hipertensión arterial en manejo farmacológico con metoprolol y cáncer de próstata, para lo cual recibió manejo quirúrgico con prostatectomía transuretral, sin recidiva.

A la exploración física, en el arco plantar del pie izquierdo presenta una placa eritematosa circunscrita irregular de 4 × 4 centímetros (**Figura 1**) con hallazgos a la dermatoscopia de múltiples vasos punteados y máculas blancas con distribución lineal (**Figura 2**).

1. Dermatólogo, profesor asociado, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0997-4517>
2. Médica, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6251-550X>
3. Médica, Universidad Libre, Barranquilla, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0393-1081>
4. Patóloga oncóloga, Universidad Nacional Autónoma de México, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2733-2710>

**Correspondencia:** Diana Isabel Conde Hurtado; **email:** [dconde@unab.edu.co](mailto:dconde@unab.edu.co)

**Recibido:** 21 / 08 / 2023; **aceptado:** 19 / 10 / 2023

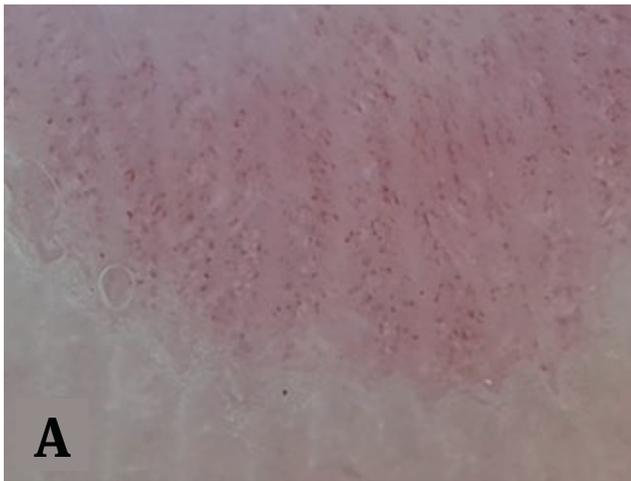
**Cómo citar:** Rojas-López RF, Conde Hurtado DI, López Molinares LI, Gaona Morales DR. ¿Reconoce esta clave diagnóstica? Parte I. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(3):174-5.

**DOI:** <https://doi.org/10.29176/2590843X.1849>

**Financiación:** ninguna, **conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflictos de interés.



**Figura 1.** Placa atrófica rosada con bordes hiperqueratósicos lineales, fisuras centrales y erosiones localizada en el arco plantar del pie izquierdo.



**Figura 2. A y B.** Dermatoscopia del caso.

## ¿CUÁL ES SU DIAGNÓSTICO?

1. Enfermedad de Bowen
2. Poroqueratosis
3. Hiperqueratosis acral circunscrita
4. Sífilides palmoplantares
5. Dermatitis de contacto
6. Tiña de los pies

**RESPUESTA EN LA PÁGINA 229**

# Objeción de conciencia institucional

José María Maya<sup>1</sup>



## RESUMEN

A una institución de salud de carácter privado y confesional se presenta una paciente joven con tres hijos y solicita la realización de una tubectomía para evitar futuros embarazos. El médico que la atiende le manifiesta que a pesar de que él no tiene problemas desde su cosmovisión, escala valorativa y moral particular, no puede realizar el procedimiento porque está prohibido en la institución, que por su carácter católico considera que no es correcto debido a que se opone a la moral y el pensamiento institucional. Por esta situación, la institución se declara en objeción de conciencia institucional y, en consecuencia, no solo no llevará a cabo el procedimiento, sino que además ha prohibido a sus médicos realizarlo en sus instalaciones, independientemente de que se traten de sus pacientes particulares. De igual manera, la institución considera que sus médicos no deben llevar a cabo este procedimiento en otros centros porque ello se opone al perfil y a los valores que la institución considera que debe tener todo su personal.

La paciente manifiesta su molestia por la negativa institucional a realizarle el procedimiento solicitado, considera que hay una violación a su autonomía y solicita a la Superintendencia de Salud que defienda su derecho a acceder al procedimiento de acuerdo con las normas legales del país.

**PALABRAS CLAVE:** Institución de salud; Moral particular; Objeción de conciencia; Superintendencia de Salud.

1. Médico, magister en Salud Pública, magister en Dirección Universitaria y magister en Dirección y Gestión de la Seguridad Social, máster en bioética; profesor titular, Universidad CES; decano general, Escuela de Ciencias de la Vida. Universidad EIA, Medellín, Colombia. ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3721-7572>

**Correspondencia:** José María Maya; **email:** josemariamayamejia@gmail.com

**Recibido:** 7 / 12 / 2023; **aceptado:** 10 / 12 / 2023

**Cómo citar:** Maya JM. Objeción de conciencia institucional. Parte I. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(3):176-8.

**DOI:** <https://doi.org/10.29176/2590843X.1898>

**Financiación:** ninguna, **conflictos de interés:** ninguno

## INSTITUTIONAL CONSCIENTIOUS OBJECTION

### SUMMARY

A young patient with 3 children presents to a private and denominational health institution and requests a tubectomy to prevent future pregnancies. The doctor who treats her tells her that, although he does not have problems from his worldview, value scale and particular morals, he cannot perform the procedure because it is prohibited in the institution that, due to its Catholic nature, considers that it is not correct to perform it as it is opposed to the morality and Catholic thoughts of the institution. Therefore, due to this situation, the institution has declared that it is carrying out an institutional conscientious objection as a consequence of which the procedure not only is not performed in the institution, but the doctors are also prohibited from performing it institutionally, even if it is for their private patients. Likewise, the institution considers that its doctors should not perform this procedure in other institutions because this is contrary to the profile and values that the institution considers all its personnel should have.

The patient expresses her annoyance at the institutional refusal to perform the requested procedure, considers that there is a violation of her autonomy and requests the case to be analyzed by an independent ethics committee.

**KEY WORDS:** Conscientious objection; Health institution; Health superintendence; Private morality.

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Una paciente de 30 años, soltera, madre cabeza de familia y con tres hijos solicita una consulta de ginecología en una institución de salud de carácter privado y confesional. Acude a la cita y le manifiesta al ginecólogo que la atiende que, por favor, le programe una tubectomía, justificada por su carácter de madre soltera, cabeza de familia y a cargo de tres hijos. Considera que no debe tener más embarazos por no estar en capacidad de atenderlos de forma adecuada al no contar con el apoyo de los padres de los tres que tiene actualmente. De igual manera considera que es joven y desea mantener una vida sexual activa, pero sin riesgo de embarazo.

El médico ginecólogo que la atiende le explica muy amablemente que él no tiene objeción a su solicitud desde el punto de vista de sus convicciones religiosas y su cosmovisión, pero que como trabaja en una institución católica, debe respetar la decisión institucional de no realizar este procedimiento, excepto en casos en los cuales un nuevo embarazo ponga en riesgo la vida de la paciente y con la debida autorización del comité institucional de ética hospitalaria. Como su caso no está contemplado en esta excepción, no puede acceder a su solicitud.

La paciente, un poco desconcertada, acude a la dirección de la institución y plantea su caso, solicitando que le sea autorizado al médico ginecólogo que la atendió que le practique el procedimiento quirúrgico. El directivo institucional le explica a la paciente que la institución es de carácter privado y católico y, por lo tanto, no puede llevar a cabo el procedimiento, el cual está prohibido porque se opone a la moral y el pensamiento católico institucional. Por esta situación, se declara la objeción de conciencia institucional y, en consecuencia, la institución no solo no llevará a cabo el procedimiento, sino que además ha prohibido a sus médicos realizarlo en sus instalaciones, independientemente de que se traten de sus pacientes particulares.

La paciente acude nuevamente a donde el médico ginecólogo y le pide ayuda para que lleve a cabo el procedimiento en otra institución de salud de la ciudad donde no esté prohibida su realización. El médico consulta a las directivas si él puede realizarlo en otro centro, dado que hacerlo no se opone a su moral y a los principios que guían su actuar, y recibe como respuesta una negativa fundamentada en que la institución considera que sus médicos no deben llevar a cabo este procedimiento en otros centros porque ello se opone al perfil y a los valores

que la institución considera que todo su personal debe tener. El médico le comunica a la paciente que no puede acceder a su solicitud porque la institución lo sancionaría con la pérdida de su empleo de médico especialista y le recomienda nuevamente que acuda a una institución pública o privada de salud que no sea de carácter confesional.

La paciente decide no acudir a otra institución sino colocar una queja ante la Superintendencia de Salud, aduciendo que la negativa de la institución viola su derecho a tomar decisiones autónomas, entre las que se incluye la realización de un procedimiento que legalmente está aprobado. La Superintendencia de Salud analiza el caso y falla a favor de la paciente y exige a la institución que realice la tubectomía, debido a que no existe en la legislación del país la objeción de conciencia institucional que la organización de salud aduce en su negativa. La institución se niega a llevar a cabo el procedimiento y, en consecuencia, recibe una sanción económica por parte del ente de control.

## CUESTIONAMIENTOS ÉTICOS

- ¿La objeción de conciencia está reservada a las personas naturales y no tiene aplicación en las personas jurídicas, independientemente de su carácter privado y confesional?
- ¿Qué papel desempeña en su relación con la sociedad la declaración en la plataforma estratégica de la institución de los principios y valores que orientan su quehacer?
- ¿La vinculación laboral con una institución de carácter confesional permite limitar el actuar del médico acorde con su moral y principios en otra institución no confesional?

### Puntos clave

---

- Objeción de conciencia.
  - Alcance de las decisiones autónomas en el marco de una sociedad pluralista.
  - Filosofía institucional.
- 

## ÉTICA CONTINÚA EN LA PÁGINA 235

# El vitíligo y su patogenia autoinmune multifactorial: de cara al presente y futuro

Santiago Beuth-Ruiz<sup>1</sup>; Margarita Maria Velasquez-Lopera<sup>2</sup>



## RESUMEN

**Introducción:** la patogénesis del vitíligo es multifactorial. Su diagnóstico es principalmente clínico y, en casos seleccionados, se apoya en estudios histopatológicos que evidencian la ausencia de melanocitos. Se presentan los aspectos fundamentales del vitíligo con énfasis en los eventos inmunopatológicos.

**Metodología:** revisión narrativa. Se empleó el buscador PubMed y Google Scholar, con los términos “vitíligo”, “vitíligo etiology”, “immunopathogenesis of vitíligo” y “vitíligo history”. Fueron seleccionados 46 artículos, incluida literatura colombiana.

**Resultados y discusión:** el vitíligo es una enfermedad tan antigua como la humanidad. Hasta el día de hoy no se ha establecido un fenómeno causal claro, sino un conjunto de eventos relacionados con su origen y perpetuación. Gracias a décadas de investigación, se han puesto en evidencia algunas influencias genéticas y ambientales sobre los melanocitos, que llevan a una mayor susceptibilidad al daño oxidativo y a la disminución de su adhesión intercelular. En respuesta a distintas noxas se activan la inmunidad innata y adaptativa, que llevan a la destrucción del melanocito mediada por las células T CD8+ citotóxicas. Se resalta la participación del IFN- $\gamma$ , la vía de JAK/STAT, especialmente JAK-1 y JAK-2, y del receptor de quimiocinas CXCR3B.

**Conclusiones:** en la etiopatogenia del vitíligo confluyen múltiples fenómenos biológicos. El resultado es la activación de los linfocitos T CD8+, responsables de la destrucción de los melanocitos. La comprensión de las vías inmunopatogénicas abre la puerta para el uso de terapias blanco tipo inhibidores JAK e inhibidores CXCR3B.

**PALABRAS CLAVE:** Autoinmunidad; Etiología; Genética; IFN- $\gamma$ ; Inhibidores de las janocinas; Inmunología; Janocina 1; Janocina 2; Linfocitos T CD8+; Linfocitos T reguladores; Receptores CXCR3; Vitíligo.

1. Residente de primer año de Dermatología, Universidad de Antioquia; Medellín, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0202-6020/>
2. Médica Dermatóloga, Doctor en Ciencias Básicas Biomédicas, énfasis en Inmunología. Profesora Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8604-6488>

**Correspondencia:** Santiago Beuth-Ruiz; **email:** [santiago.beuthr@udea.edu.co](mailto:santiago.beuthr@udea.edu.co)

**Recibido:** 21 / 11 / 2022; **aceptado:** 9 / 05 / 2023

**Cómo citar:** Beuth-Ruiz S. El vitíligo y su patogenia autoinmune multifactorial: de cara al presente y futuro. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(3):179-88.

**DOI:** <https://doi.org/10.29176/2590843X.1748>

**Financiación:** No hubo financiación para el manuscrito. **conflictos de interés:** ninguno

## VITILIGO AND ITS MULTIFACTORIAL AUTOIMMUNE PATHOGENESIS: FACING THE PRESENT AND FUTURE

### SUMMARY

**Introduction:** The pathogenesis of vitiligo is multifactorial; its diagnosis is mainly clinical and, in selected cases, is supported by histopathological studies that show the absence of melanocytes. The fundamental aspects of vitiligo are presented with emphasis on immunopathological events.

**Methodology:** Narrative review. The PubMed® and Google Scholar search engines were used, with the following terms: “vitiligo”, “vitiligo aetiology”, “immunopathogenesis of vitiligo” and “vitiligo history”. A total of 45 articles were selected, including Colombian literature.

**Results and discussion:** Vitiligo is a disease as old as humanity. Until today, a clear causal phenomenon has not been established, but rather a set of events related to its origin and perpetuation. Thanks to decades of research, some genetic and environmental influences on melanocytes have been revealed, which lead to a greater susceptibility to oxidative damage and a decrease in their intercellular adhesion. In response to different noxa, innate and adaptive immunity are activated, leading to the destruction of the melanocyte mediated by cytotoxic CD8+ T cells. Participation of interferon-gamma (IFN- $\gamma$ ), the Janus kinase (JAK)/signal transducer and activator of transcription (STAT) pathway, especially JAK-1 and JAK-2, and the CXCR3B chemokine receptor are highlighted.

**Conclusions:** Multiple biological phenomena converge in the etiopathogenesis of vitiligo; the result is the activation of CD8+ T lymphocytes, responsible for the destruction of melanocytes. The understanding of immunopathogenic pathways opens the door to the use of target therapies, such as JAK inhibitors and CXCR3B inhibitors.

**KEY WORDS:** Autoimmunity; Causality; CD8-Positive T-Lymphocytes; CXCR3; Genetics; IFN- $\gamma$ ; Immunology; Janus kinase 1; Janus kinase 2; Janus kinase inhibitors; Receptors; Regulatory; T-Lymphocytes; Vitiligo.

### INTRODUCCIÓN

El vitiligo es una enfermedad adquirida que afecta la pigmentación cutánea como consecuencia de la destrucción de los melanocitos, lo que genera, como hallazgo clínico principal, la presencia de máculas y manchas hipomelanóticas y amelanóticas que tienden a coalescer y extenderse (**Figuras 1 y 2**) y pueden también afectar la pigmentación del folículo piloso. Para el

año 1500 a. C., ya era una afección conocida en el antiguo Egipto, que fue descrita en el papiro de Ebers, el primer tratado médico de esta importante civilización; desde entonces, ha sido reseñado en innumerables manuscritos médicos a lo largo de la historia<sup>(1-3)</sup>. Se estima que afecta aproximadamente al 1% de la población mundial, sin un claro patrón de preferencia por raza o sexo, con predilección de aparición entre los 10 y los 30 años; no obstante, puede surgir en cualquier edad<sup>(4-6)</sup>.



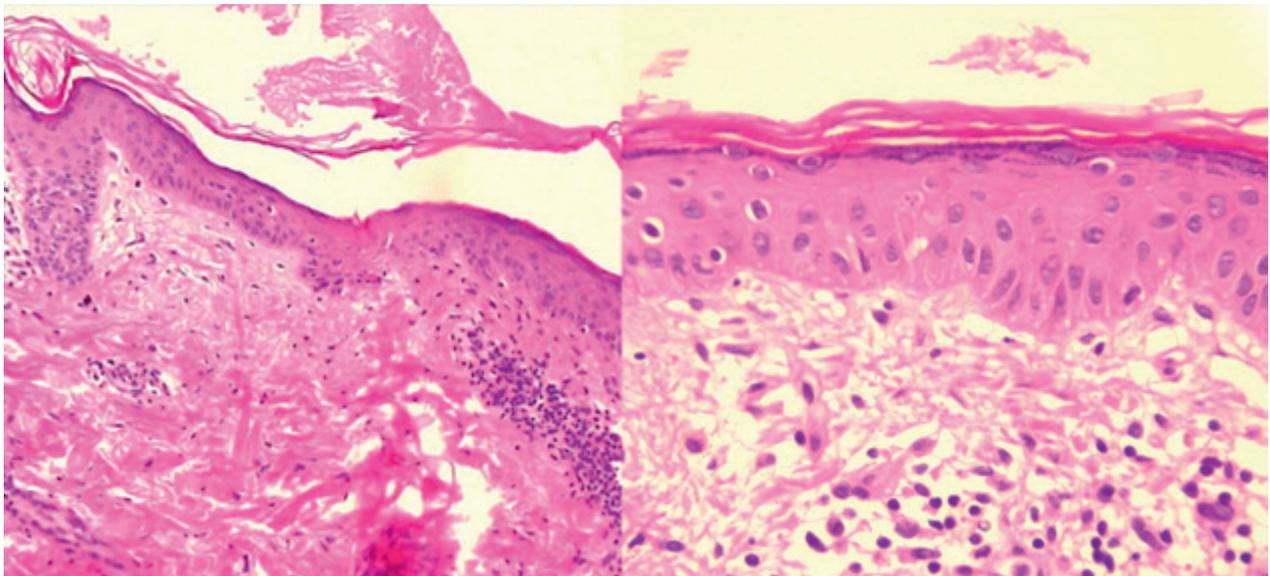
**Figura 1.** Vitiligo generalizado. Compromiso extenso de la piel con lesiones hipocrómicas y acrómicas que coalescen formando manchas de bordes irregulares y bien delimitados. Archivo fotográfico de la Sección de Dermatología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.



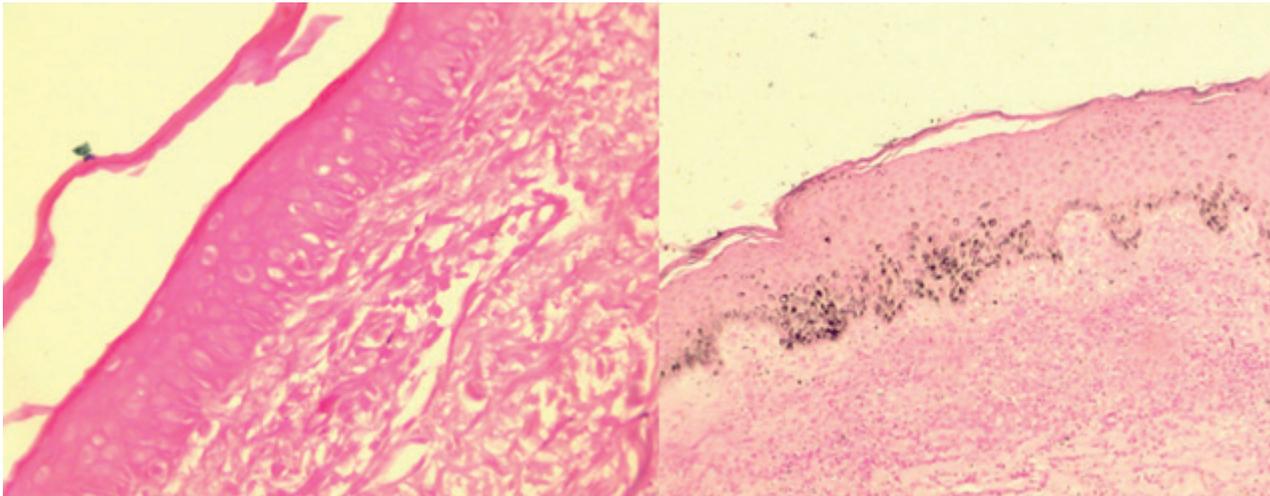
**Figura 2.** Vitiligo generalizado de inicio acral. Máculas acrómicas en manos y pies, de inicio en zonas acrales. Archivo fotográfico de la Sección de Dermatología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

Aun cuando su diagnóstico es clínico, puede apoyarse en la histopatología para evidenciar la ausencia de melanocitos o del pigmento melánico (**Figura 3, 4 y 5**), lo

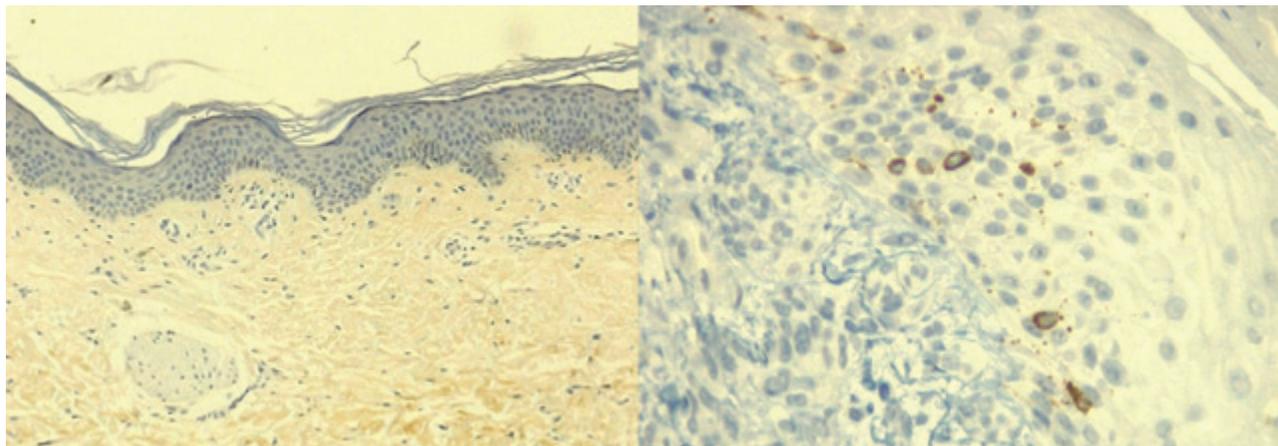
cual es importante para el diagnóstico diferencial con entidades como la micosis fungoide hipopigmentada y otros trastornos hipopigmentantes y acromiantes <sup>(6)</sup>.



**Figura 3.** Histopatología del vitiligo. Epidermis sin melanocitos. Hematoxilina-eosina, 40x (izquierda) y 100x (derecha). Archivo fotográfico del Laboratorio de Dermatopatología, Sección de Dermatología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.



**Figura 4.** Tinción de Fontana Masson. Técnica basada en la reducción del nitrato de plata a plata elemental, que revela los gránulos argentafines de melanina. A la izquierda se observa la piel de un individuo afectado con vitiligo y a la derecha, la piel de un individuo sano con gránulos de melanina de color marrón. Archivo fotográfico del Laboratorio de Dermatopatología, Sección de Dermatología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.



**Figura 5.** Inmunohistoquímica HMB-45 (antimelanosoma), que permite la identificación de los melanocitos con formación melanosómica inmadura. A la izquierda se observa un corte de piel de un paciente con vitiligo y a la derecha, la positividad citoplásmica marrón de los melanocitos presentes en la piel normal. Archivo fotográfico del Laboratorio de Dermatopatología, Sección de Dermatología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

En el año 2012 la Vitiligo Global Issues Consensus Conference (VGICC) estableció un convenio para la clasificación del vitiligo delimitando tres categorías: no segmentario, segmentario y no clasificado. El vitiligo no segmentario es la forma más común y se caracteriza por la aparición de lesiones con distribución acrofacial que

tienden a diseminarse; en esta categoría se incluyen los subtipos mucoso, generalizado y mixto, entre otros <sup>(7,8)</sup>. El vitiligo segmentario suele ser unilateral y frecuentemente se estabiliza de forma rápida <sup>(9)</sup>.

La etiopatogenia del vitíligo ha sido ampliamente estudiada y a la fecha no se conocen completamente los eventos desencadenantes. Se han propuesto diversas hipótesis, dentro de las cuales destacan la participación primordial de la autoinmunidad asociada a la influencia genética, al desequilibrio entre mecanismos de oxidación-reducción (redox) y a la pérdida de adhesión de los melanocitos <sup>(10)</sup>.

## SUSCEPTIBILIDAD GENÉTICA

Alrededor de 50 loci han sido relacionados con el vitíligo. Se estima que el 80% del riesgo de padecer la enfermedad es por factores genéticos y solo el 20% involucra factores ambientales, dentro de los cuales predominan el traumatismo cutáneo, la exposición a la luz ultravioleta (LUV) y a químicos como la monobenzona <sup>(11, 12)</sup>. El

riesgo genético inferido es poligénico y se vincula con la regulación de actividades propias del sistema inmunológico, la melanogénesis y la apoptosis <sup>(13)</sup>. Los loci ligados al funcionamiento del sistema inmunitario que confieren una mayor susceptibilidad para el desarrollo de vitíligo son los que codifican proteínas que participan en la respuesta inmunitaria innata (en especial NLRP1 y NALP1) y en el complejo mayor de histocompatibilidad (MHC), tanto el MHC I (HLA-A y HCG 9) como el MHC II (HLA-DRB1 y HLA-DQA1) <sup>(14)</sup>. A su vez, algunos genes relacionados con la predisposición a otras enfermedades autoinmunitarias se asocian epidemiológicamente con el vitíligo; en cuanto a estos trastornos, se destacan la tiroiditis autoinmune, la enfermedad de Addison, la anemia perniciosa, el lupus eritematoso sistémico, entre otros <sup>(15-19)</sup>. En la **Tabla 1** se mencionan los principales genes que proveen mayor susceptibilidad para desarrollar vitíligo.

NLRP1 (Familia NLR que contiene un dominio de pirina 1)	IKZF4 (Proteína Eos con dedos de zinc 4)
XBP1 (Proteína de union X-Box 1)	FOXP3 (Cabeza de horquilla P3)
FOXD3 (Cabeza de horquilla D3)	DDR1 (Receptor de dominio de discoidina 1)
PDGFRA (Receptor $\alpha$ para el factor de crecimiento derivado de las plaquetas)	IFIH1 (Dominio 1 de la helicasa C inducida por interferon)
CASP7 (Caspasa 7)	CCR6 (Receptor de quimiocina 6)
TRIF (Dominio TIR que contiene el adaptador que induce interferon $\beta$ )	PTPN22 (Proteína tirosina-fosfatasa no receptora tipo 22)
IL-2R (Receptor de interleucina 2)	HLA-A2 (Antígeno de histocompatibilidad A2)
HLA-DR4 (Antígeno de histocompatibilidad DR4)	HLA-DR7 (Antígeno de histocompatibilidad DR7)

**Tabla 1.** Principales genes relacionados con la susceptibilidad de desarrollar vitíligo

Se muestran los principales genes relacionados con la predisposición genética al vitíligo. Tabla elaborada por el autor con base en: Shen C, et al.; 2016 (14); Marchioro HZ, et al.; 2022 (16); Spritz R, et al.; 2017 (18).

## DAÑO OXIDATIVO Y DISMINUCIÓN DE LA ADHESIÓN INTERCELULAR

Los melanocitos, en el contexto del vitíligo, son particularmente propensos al daño oxidativo debido a las fallas en la vía del factor nuclear eritroide similar al factor 2 (Nrf2), requerido para la protección celular frente a los radicales libres <sup>(20)</sup> y a la susceptibilidad genética, ya mencionada. La acumulación de radicales de oxígeno (ROS) induce alteración proteica, daño del ADN y disfunción celular, lo que favorece la expresión de proteínas como la proteína de choque térmico inducible 70 (HSP70i) y la proteína del grupo de alta movilidad caja 1 (HMGB1), que actúan como patrones moleculares asociados a daño (DAMP) <sup>(11, 21)</sup>. De igual manera se ha encontrado depleción intracelular de compuestos antioxidantes como la catalasa, la glutatión-peroxidasa y la superóxido-dismutasa, con el subsiguiente incremento de moléculas lesivas, como el peróxido de hidrógeno <sup>(10, 17, 22)</sup>, que perpetúan un estado prooxidativo y propician la disfunción enzimática. Tal es el caso de la dihidropteridina-reductasa, encargada de la síntesis de bipterina: un componente vital en el ciclo de la oxidoreducción y de la proteína 1 relacionada con tirosina (TRP1), cuya alteración se relaciona con la retención de productos tóxicos del metabolismo de la melanina <sup>(23)</sup>.

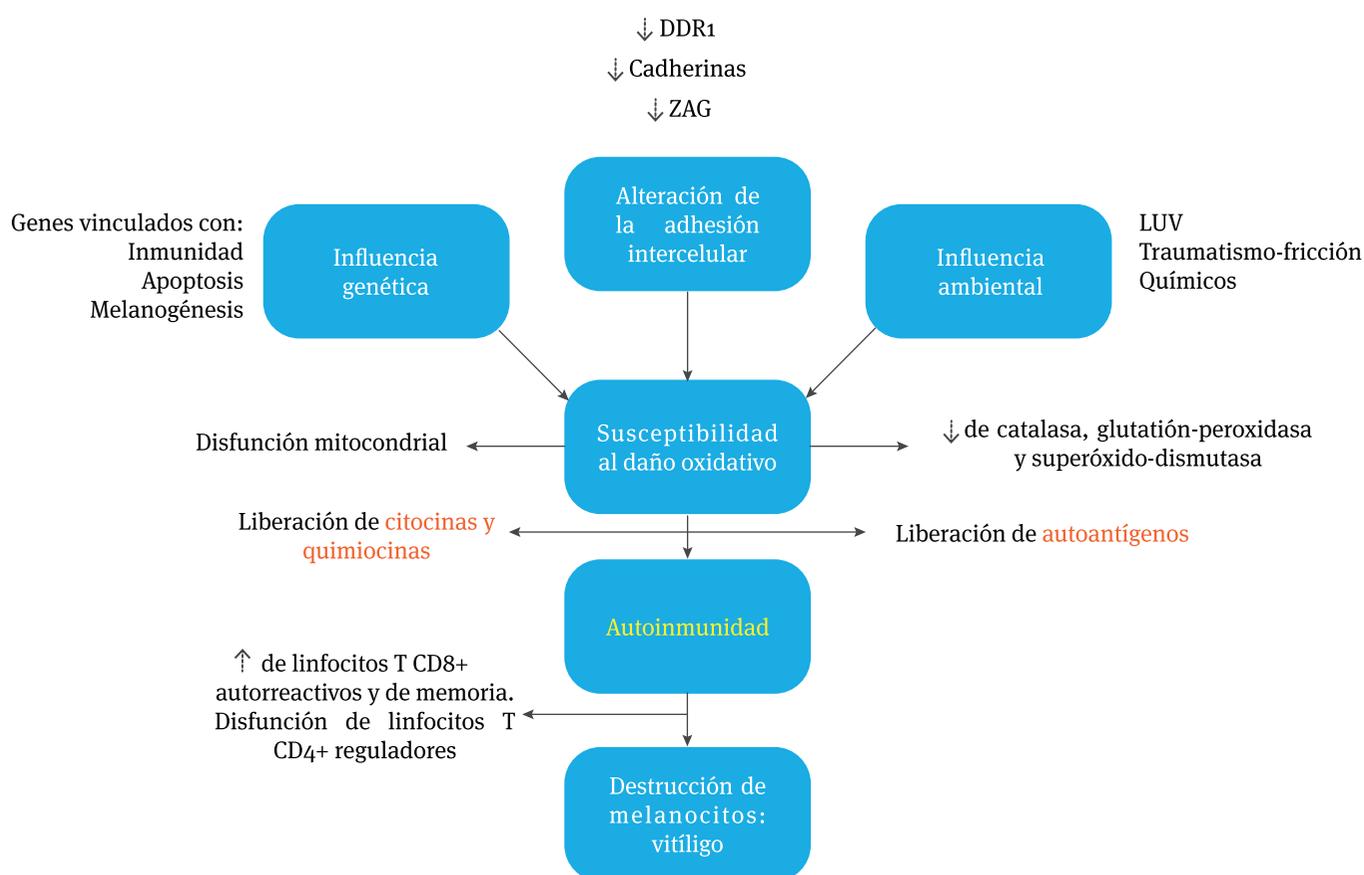
La disfunción mitocondrial, también demostrada en los melanocitos de pacientes con vitíligo, promueve el acúmulo del potencial receptor transitorio de tipo melastatina 2 (TRPM2), que provoca un incremento intracelular de calcio, lo que suscita la muerte celular por apoptosis <sup>(24)</sup>. La anomalía estructural proteica ocasionada por el desequilibrio redox lleva a la activación de la respuesta a proteínas desplegadas (UPR), lo cual genera, entre otras, liberación de la quimiocina CXCL16 y la consecuente atracción de linfocitos T CD8+ <sup>(11, 25)</sup>. La adhesión intercelular de los melanocitos, mediada por proteínas como el receptor de dominio de discoidina 1 (DDR1), las cadherinas y la zinc  $\alpha$ -2 glicoproteína (ZAG), se encuentra alterada debido a la disminución de todos estos compuestos en la piel de los individuos afectados, en quienes también se han detectado bajos los niveles séricos de zinc <sup>(11, 26-28)</sup>.

## CITOTOXICIDAD INMUNOMEDIADA

En respuesta al defecto estructural proteico, al daño celular y a la disminución en su adhesión, los DAMP generados a partir de los melanocitos activan la inmunidad innata y reclutan esencialmente células citolíticas naturales (NK) y células linfoides innatas tipo 1 (ILC1), las cuales producen y liberan citocinas, dentro de las que predominan los interferones (IFN) del grupo I, IFN- $\gamma$ , factor necrosis tumoral  $\alpha$  (FNT- $\alpha$ ) y la interleucina 17 (IL-17) <sup>(29, 30)</sup>. El estímulo del IFN- $\gamma$  mediante la vía de señalización janocinasa 1 y 2 y el transductor de señales y activador de la transcripción 1 (JAK1-2/STAT1) ocasiona una mayor expresión del receptor CXCR3, vinculado con el inicio y la perpetuación de la enfermedad <sup>(31)</sup>. La quimiocina CXCL10, uno de los ligandos del receptor CXCR3, produce la apoptosis de los melanocitos con la consecuente expresión de autoantígenos como gp100, Melan-A/MART-1 y tirosinasa, y su presentación por parte de las células dendríticas, que actúan como un puente que induce la respuesta inmune adaptativa, a linfocitos T <sup>(13, 32-34)</sup>.

La cúspide de esta serie de fenómenos inmunológicos es la diferenciación de linfocitos T CD8+ CXCR3+ auto-reactivos contra antígenos autólogos de los melanocitos. Se ha documentado que estos linfocitos expresan antígeno leucocitario cutáneo (CLA) que favorece la adhesión al endotelio de los vasos dérmicos y su localización en la piel, especialmente en áreas perilesionales, donde se ha detectado mayor actividad del vitíligo <sup>(35)</sup>. En estas zonas potencian la liberación de IFN- $\gamma$  y FNT- $\alpha$  <sup>(36)</sup>, lo que genera mayor quimiotaxis de linfocitos T CD8+, cuya cuantía ha resultado ser directamente proporcional a la intensidad de las manifestaciones clínicas <sup>(24, 30, 35, 37)</sup>. La vía del IFN- $\gamma$  actúa como un bucle de retroalimentación positiva que genera una mayor atracción de linfocitos T CD8+ a la piel y, en consecuencia, mayor apoptosis de melanocitos <sup>(38)</sup>.

En cuanto a los linfocitos T reguladores CD4+FOXP3+, se reporta que pudieran estar disminuidos en número, proporción y función tanto en la sangre periférica como en la piel; sin embargo, estos hallazgos no son consistentes en todos los estudios. <sup>(39-42)</sup>. Tanto en la piel con lesiones activas como estables se han encontrado linfocitos T CD8+ de memoria que, al detectar nuevamente



**Figura 6.** Principales eventos en la etiología del vitíligo. La susceptibilidad al daño oxidativo es el punto donde convergen las principales influencias etiológicas del vitíligo (genética, ambiental y alteración en adhesión intercelular de los melanocitos). Como consecuencia, se produce la liberación de autoantígenos de los melanocitos (gp100, Melan-A/MART-1 y tirosinasa) y citocinas proinflamatorias, que favorecen la presentación antigénica y la formación de linfocitos T CD8+ que generarán la destrucción de los melanocitos y las consecuentes manifestaciones clínicas.

DDR1: receptor de dominio de discoidina 1; LUV: luz ultravioleta; ZAG: zinc  $\alpha$ -2 glicoproteína.

autoantígenos específicos de los melanocitos, incrementan la citotoxicidad y reactivación del vitíligo<sup>(43)</sup>. En la **Figura 6** se resumen las principales vías que intervienen en la etiología del vitíligo.

## CONCLUSIÓN

La etiopatogenia del vitíligo involucra numerosos fenómenos biológicos. Gracias a los avances en la ciencia y la tecnología, se ha puesto en manifiesto la susceptibilidad de los melanocitos de individuos afectados por esta enfermedad, la cual responde a una compleja interacción de sucesos genéticos y metabólicos que, en conjunto, inducen la participación del sistema inmune

y culminan en la activación de linfocitos T CD8+ autorreactivos, los directos responsables del daño celular, las manifestaciones clínicas y las recaídas de la patología. Estas vías biológicas son la base de estudios para obtener futuros tratamientos farmacológicos dirigidos, como los inhibidores de la JAK y los anticuerpos monoclonales contra CXCR3B<sup>(11, 12, 44, 45)</sup>, con los que se espera impactar la enfermedad desde sus pilares etiológicos. El conocimiento de la etiopatogenia del vitíligo y de los avances científicos más recientes facilitará al profesional el abordaje clínico con una visión integral que le permita seleccionar una o varias terapias que se enfoquen en cada uno de los sucesos etiopatogénicos de la enfermedad, lo que aumentará las tasas de éxito terapéutico y la restauración de la calidad de vida de los pacientes<sup>(46)</sup>.

## Puntos clave

- El vitiligo es una patología frecuente que afecta la pigmentación cutánea como resultado de la destrucción inmunomediada de los melanocitos.
- Esta enfermedad suele asociarse con otras patologías autoinmunes, principalmente tiroidopatías, y genera un gran impacto negativo en la calidad de vida de las personas afectadas.
- En su etiopatogenia confluyen múltiples fenómenos biológicos: susceptibilidad genética, mayor daño oxidativo, disminución de la adhesión intercelular de los melanocitos y activación del sistema inmunológico.
- El resultado final de estas interacciones es la activación de linfocitos T CD8+, que responden a antígenos autólogos de los melanocitos, los cuales son responsables de su destrucción y, por ende, de las manifestaciones clínicas.
- En las citocinas relacionadas está el IFN- $\gamma$ , cuya señalización está mediada por JAK1 y JAK2.
- Es interesante el papel de las quimiocinas CXCL9 y CCL10 con su receptor CXCR3, cuya expresión se ve estimulada en los queratinocitos por el IFN- $\gamma$ . Por lo anterior, los inhibidores de dicho receptor son un grupo de fármacos promisorios en el tratamiento del vitiligo.
- La comprensión de las vías inmunopatogénicas abre la puerta al uso de terapias blanco como los inhibidores de JAK y los anticuerpos monoclonales dirigidos contra CXCR3.

## REFERENCIAS

1. Millington GWM, Levell NJ. Vitiligo: the historical course of depigmentation. *Int J Dermatol.* 2007;46(9):990-5. <https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2007.03195.x>
2. Rodríguez-Cerdeira C, Arenas Guzmán R. El vitiligo, una enfermedad estigmática: un recorrido a través de su historia. *Med Cutan Iber Lat Am.* 2011;39(6):278-82.
3. Trujillo Correa MC, Gómez Vargas LM. Vitiligo. *Rev Colombiana Dermatol.* 2019;17(2):76-86.
4. Krüger C, Schallreuter KU. A review of the worldwide prevalence of vitiligo in children/adolescents and adults. *Int J Dermatol.* 2012;51(10):1206-12. <https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2011.05377.x>
5. Yaghoobi R, Omidian M, Bagherani N. Vitiligo: A review of the published work: Vitiligo. *J Dermatol.* 2011;38(5):419-31. <https://doi.org/10.1111/j.1346-8138.2010.01139.x>
6. Alikhan A, Felsten LM, Daly M, Petronic-Rosic V. Vitiligo: a comprehensive overview Part 1. Introduction, epidemiology, quality of life, diagnosis, differential diagnosis, associations, histopathology, etiology, and work-up. *J Am Acad Dermatol.* 2011;65(3):473-91. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2010.11.061>
7. Ezzedine K, Lim HW, Suzuki T, Katayama I, Hamzavi I, Lan CCE, et al. Revised classification/nomenclature of vitiligo and related issues: the Vitiligo Global Issues Consensus Conference. *Pigment Cell Melanoma Res.* 2012;25(3):E1-13. <https://doi.org/10.1111/j.1755-148X.2012.00997.x>
8. Rodrigues M, Ezzedine K, Hamzavi I, Pandya AG, Harris JE. New discoveries in the pathogenesis and classification of vitiligo. *J Am Acad Dermatol.* 2017;77(1):1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2016.10.048>
9. Eleftheriadou V, Atkar R, Batchelor J, McDonald B, Novakovic L, Patel JV, et al. British Association of Dermatologists guidelines for the management of people with vitiligo 2021. *Br J Dermatol.* 2022;186(1):18-29. <https://doi.org/10.1111/bjd.20596>

10. Mohammed GF, Gomaa A, Saleh M. Highlights in pathogenesis of vitiligo. *World J Clin Cases*. 2015;3(3):221-30. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v3.i3.221>
11. Bergqvist C, Ezzedine K. Vitiligo: A focus on pathogenesis and its therapeutic implications. *J Dermatol*. 2021;48(3):252-70. <https://doi.org/10.1111/1346-8138.15743>
12. Wang Y, Li S, Li C. Clinical Features, Immunopathogenesis, and Therapeutic Strategies in Vitiligo. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2021;61(3):299-323. <https://doi.org/10.1007/s12016-021-08868-z>
13. Bergqvist C, Ezzedine K. Vitiligo: A Review. *Dermatology*. 2020;236(6):571-92. <https://doi.org/10.1159/000506103>
14. Shen C, Gao J, Sheng Y, Dou J, Zhou F, Zheng X, et al. Genetic Susceptibility to Vitiligo: GWAS Approaches for Identifying Vitiligo Susceptibility Genes and Loci. *Front Genet*. 2016;7. <http://doi.org/10.3389/fgene.2016.00003>
15. Jin Y, Birlea SA, Fain PR, Gowan K, Riccardi SL, Holland PJ, et al. Variant of TYR and Autoimmunity Susceptibility Loci in Generalized Vitiligo. *N Engl J Med*. 2010;362(18):1686-97. <http://doi.org/10.1056/NEJMoa0908547>
16. Marchioro HZ, Silva de Castro CC, Fava VM, Sakiyama PH, Dellatorre G, Miot HA. Update on the pathogenesis of vitiligo. *An Bras Dermatol*. 2022;97(4):478-90. <https://doi.org/10.1016/j.abd.2021.09.008>
17. Malhotra N, Dytoc M. The Pathogenesis of Vitiligo. *J Cutan Med Surg*. 2013;17(3):153-72. <http://doi.org/10.2310/7750.2012.12005>
18. Spritz R, Andersen G. Genetics of Vitiligo. *Dermatol Clin*. 2017;35(2):245-55. <https://doi.org/10.1016/j.det.2016.11.013>
19. Sandru F, Carsote M, Albu SE, Dumitrascu MC, Valea A. Vitiligo and chronic autoimmune thyroiditis. *J Med Life*. 2021;14(2):127-30. <http://doi.org/10.25122/jml-2019-0134>
20. Denat L, Kadekaro AL, Marrot L, Leachman SA, Abdel-Malek ZA. Melanocytes as Instigators and Victims of Oxidative Stress. *J Invest Dermatol*. 2014;134(6):1512-8. <http://doi.org/10.1038/jid.2014.65>
21. Mosenson JA, Zloza A, Klarquist J, Barfuss AJ, Guevara-Patino JA, Le Poole IC. HSP70I is a critical component of the immune response leading to vitiligo. *Pigment Cell Melanoma Res*. 2012;25(1):88-98. <http://doi.org/10.1111/j.1755-148X.2011.00916.x>
22. Ezzedine K, Eleftheriadou V, Whitton M, van Geel N. Vitiligo. *Lancet*. 2015;386(9988):74-84. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60763-7](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60763-7)
23. Spencer JD, Gibbons NCJ, Rokos H, Peters EMJ, Wood JM, Schallreuter KU. Oxidative Stress Via Hydrogen Peroxide Affects Proopiomelanocortin Peptides Directly in the Epidermis of Patients with Vitiligo. *J Invest Dermatol*. 2007;127(2):411-20. <http://doi.org/10.1038/sj.jid.5700538>
24. Kang P, Zhang W, Chen X, Yi X, Song P, Chang Y, et al. TRPM2 mediates mitochondria-dependent apoptosis of melanocytes under oxidative stress. *Free Radic Biol Med*. 2018;126:259-68. <http://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2018.08.022>
25. Li S, Zhu G, Yang Y, Jian Z, Guo S, Dai W, et al. Oxidative stress drives CD8+ T-cell skin trafficking in patients with vitiligo through CXCL16 upregulation by activating the unfolded protein response in keratinocytes. *J Allergy Clin Immunol*. 2017;140(1):177-189.e9. <http://doi.org/10.1016/j.jaci.2016.10.013>
26. Ricard AS, Pain C, Daubos A, Ezzedine K, Lamrissi-Garcia I, Bibeyran A, et al. Study of CCN3 (NOV) and DDR1 in normal melanocytes and vitiligo skin. *Exp Dermatol*. 2012;21(6):411-6. <http://doi.org/10.1111/j.1600-0625.2012.01473.x>
27. Sanad EM, El-Fallah AA, Al-Doori AR, Salem RM. Serum Zinc and Inflammatory Cytokines in Vitiligo. 2020;13(12 Suppl 1):S29-S33.
28. Wagner RY, Luciani F, Cario-André M, Rubod A, Petit V, Benzekri L, et al. Altered E-Cadherin Levels and Distribution in Melanocytes Precede Clinical Manifestations of Vitiligo. *J Invest Dermatol*. 2015;135(7):1810-9. <http://doi.org/10.1038/jid.2015.25>
29. Tulic MK, Cavazza E, Cheli Y, Jacquelin A, Luci C, Cardot-Leccia N, et al. Innate lymphocyte-induced CXCR3B-mediated melanocyte apoptosis is a potential initiator of T-cell autoreactivity in vitiligo. *Nat Commun*. 2019;10(1):2178. <http://doi.org/10.1038/s41467-019-09963-8>

30. Khaitan BK, Sindhuja T. Autoimmunity in vitiligo: Therapeutic implications and opportunities. *Autoimmun Rev.* 2022;21(1):102932. <http://doi.org/10.1016/j.autrev.2021.102932>
31. Wang XX, Wang QQ, Wu JQ, Jiang M, Chen L, Zhang CF, et al. Increased expression of CXCR3 and its ligands in patients with vitiligo and CXCL10 as a potential clinical marker for vitiligo. *Br J Dermatol.* 2016;174(6):1318-26. <http://doi.org/10.1111/bjd.14416>
32. Kemp EH, Emhemad S, Akhtar S, Watson PF, Gawkrödger DJ, Weetman AP. Autoantibodies against tyrosine hydroxylase in patients with non-segmental (generalised) vitiligo. *Exp Dermatol.* 2011;20(1):35-40. <http://doi.org/10.1111/j.1600-0625.2010.01181.x>
33. Chen J, Li S, Li C. Mechanisms of melanocyte death in vitiligo. *Med Res Rev.* 2021;41(2):1138-66. <http://doi.org/10.1002/med.21754>
34. Nathan C, Cunningham-Bussell A. Beyond oxidative stress: an immunologist's guide to reactive oxygen species. *Nat Rev Immunol.* 2013;13(5):349-61. <http://doi.org/10.1038/nri3423>
35. van den Boorn JG, Konijnenberg D, DelleMijn TAM, Wietze van der Veen JP, Bos JD, Melief CJM, et al. Autoimmune Destruction of Skin Melanocytes by Perilesional T Cells from Vitiligo Patients. *J Invest Dermatol.* 2009;129(9):2220-32. <http://doi.org/10.1038/jid.2009.32>
36. Bertolotti A, Boniface K, Vergier B, Mossalayi D, Taieb A, Ezzedine K, et al. Type I interferon signature in the initiation of the immune response in vitiligo. *Pigment Cell Melanoma Res.* 2014;27(3):398-407. <http://doi.org/10.1111/pcmr.12219>
37. Wańkiewicz-Kalińska A, van den Wijngaard RMJG, Tigges BJ, Westerhof W, Ogg GS, Cerundolo V, et al. Immunopolarization of CD4+ and CD8+ T Cells to Type-1-Like is Associated with Melanocyte Loss in Human Vitiligo. *Lab Invest.* 2003;83(5):683-95. <http://doi.org/10.1097/01.lab.0000069521.42488.1b>
38. Qi F, Liu F, Gao L. Janus Kinase Inhibitors in the Treatment of Vitiligo: A Review. *Front Immunol.* 2021;12:790125. <http://doi.org/10.3389/fimmu.2021.790125>
39. Dwivedi M, Helen Kemp E, Laddha NC, Mansuri MS, Weetman AP, Begum R. Regulatory T cells in vitiligo: Implications for pathogenesis and therapeutics. *Autoimmun Rev.* 2015;14(1):49-56. <http://doi.org/10.1016/j.autrev.2014.10.002>
40. Lili Y, Yi W, Ji Y, Yue S, Weimin S, Ming L. Global Activation of CD8+ Cytotoxic T Lymphocytes Correlates with an Impairment in Regulatory T Cells in Patients with Generalized Vitiligo. *PLoS One.* 2012;7(5):e37513. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0037513>
41. Ben Ahmed M, Zaraa I, Rekek R, Elbeldi-Ferchiou A, Kourda N, Belhadj Hmida N, et al. Functional defects of peripheral regulatory T lymphocytes in patients with progressive vitiligo: Regulatory T lymphocytes in vitiligo. *Pigment Cell Melanoma Res.* 2012;25(1):99-109. <http://doi.org/10.1111/j.1755-148X.2011.00920.x>
42. Wang Y, Li S, Li C. Perspectives of New Advances in the Pathogenesis of Vitiligo: From Oxidative Stress to Autoimmunity. *Med Sci Monit.* 2019;25:1017-23. <http://doi.org/10.12659/MSM.914898>
43. Riding RL, Harris JE. The Role of Memory CD8+ T Cells in Vitiligo. *J Immunol.* 2019;203(1):11-9. <http://doi.org/10.4049/jimmunol.1900027>
44. Seneschal J, Harris JE, Le Poole IC, Passeron T, Speeckaert R, Boniface K. Editorial: Immunology of Vitiligo. *Front Immunol.* 2021;12:711080. <http://doi.org/10.3389/fimmu.2021.711080>
45. Rashighi M, Harris JE. Vitiligo pathogenesis and emerging treatments. *Dermatol Clin.* 2017;35(2):257-65. <http://doi.org/10.1016/j.det.2016.11.014>
46. Elbuluk N, Ezzedine K. Quality of Life, Burden of Disease, Co-morbidities, and Systemic Effects in Vitiligo Patients. *Dermatol Clin.* 2017;35(2):117-28. <http://doi.org/10.1016/j.det.2016.11.002>

# Calidad de vida de niños con vitíligo y sus cuidadores, un estudio en un centro pediátrico de referencia del suroccidente colombiano

Laura García-Blanco<sup>1</sup>; Francis Sotomayor-Tacuri<sup>2</sup>; David Andrés Arias<sup>3</sup>; Paola Tejeda-Muñoz<sup>4</sup>; Diana Carolina Fajardo-Murcia<sup>5</sup>; Luz Miryam Claros-Giraldo<sup>6</sup>; Natalia Vargas-Navia<sup>7</sup>



## RESUMEN

El vitíligo pediátrico tiene un impacto psicoemocional y puede generar preocupación por la afectación en el aspecto físico. El objetivo principal de este trabajo fue evaluar la calidad de vida (QoL) de niños con vitíligo y sus cuidadores en un hospital infantil de referencia del suroccidente de Colombia. **Metodología:** Estudio descriptivo, longitudinal, transversal. Se emplearon dos escalas validadas para evaluar la QoL. **Resultados y discusión:** Se obtuvo una muestra de 48 niños con vitíligo con una mediana (Mdn) de edad de 10 años (IQR: 8-13,75), donde el 58,3% fueron hombres y 96 cuidadores primarios con una media (M) de edad de 39,74 años (DE: 12,77), donde el 78,1% fueron mujeres. Se aplicaron dos escalas de QoL validadas: el índice de calidad de vida dermatológica infantil (CDLQI) para los pacientes y el índice de calidad de familiares de pacientes con enfermedad dermatológica (FDLQI) para los cuidadores. Los resultados de este estudio mostraron una correlación estadísticamente significativa entre el deterioro en la QoL de niños con vitíligo y sus cuidadores primarios ( $p < 0,01$ ). El análisis de moderación mostró un mayor deterioro en la QoL del cuidador cuando el paciente era  $\leq 10$  años ( $\beta = -0,612$ ; IC 95%:  $-1,081$  a  $-0,142$ ;  $p < 0,05$ ;  $R^2 = 0,282$ ). **Conclusiones:** Se observó una fuerte correlación entre la QoL del niño y la de su cuidador. La edad del niño fue un factor que intervino en dicho resultado.

**PALABRAS CLAVE:** Calidad de vida (QoL); Niños; Vitíligo.

1. Grupo Interdisciplinario de Investigación en Epidemiología y Salud Pública, Universidad Libre, Cali, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4861-5157>
2. Grupo Interdisciplinario de Investigación en Epidemiología y Salud Pública, Universidad Libre, Cali, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6619-4686>
3. Dermatología, Universidad Libre, Cali, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1851-4352>
4. Sección de Dermatología, Universidad del Valle, Cali, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1780-0111>
5. Sección de Dermatología, Universidad del Valle, Cali, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9088-9445>
6. Fundación Clínica Infantil Club Noel, Cali, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4983-0569>
7. Fundación Clínica Infantil Club Noel, Cali, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2926-3763>

**Correspondencia:** Laura García-Blanco; **email:** [Laura-garciab@unilibre.edu.co](mailto:Laura-garciab@unilibre.edu.co)

**Recibido:** 9 / 03 / 2023; **aceptado:** 5 / 12 / 2023

**Cómo citar:** García-Blanco L, Sotomayor-Tacuri F, Arias DA, Tejeda-Muñoz P, Fajardo-Murcia DC, Claros-Giraldo LM, et al. Calidad de vida de niños con vitíligo y sus cuidadores, un estudio en un centro pediátrico de referencia del suroccidente colombiano. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(3):189-211.

**DOI:** <https://doi.org/10.29176/2590843X.1789>

**Financiación:** ninguna, **conflictos de interés:** ninguno

# QUALITY OF LIFE OF CHILDREN WITH VITILIGO AND THEIR CAREGIVERS, A STUDY IN A PEDIATRIC REFERENCE CENTER IN SOUTHWESTERN COLOMBIA

## SUMMARY

**Introduction:** Pediatric vitiligo has a psycho-emotional impact and can cause concern due to the affectation of the patient's physical appearance. The main objective of this work was to evaluate the quality of life (QoL) of children with vitiligo and their caregivers, in a population of a children's hospital in southwestern Colombia. **Methodology:** Descriptive, longitudinal and transversal study. Two validated QoL scales were used. **Results and discussion:** A sample of 48 children with vitiligo was obtained with a median (Mdn) age of 10 years (IQR: 8-13.75), 58.3% of which were male, and 96 primary caregivers with a mean (M) age of 39.74 years (SD: 12.77), of which 78.1% were women. Two validated QoL scales were applied: the Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI) for patients, and the Family Dermatology Life Quality Index (FDLQI) for caregivers. The results of this study showed a statistically significant correlation between the deterioration in QoL of children with vitiligo and that of their primary caregivers ( $p < 0.01$ ). Moderation analysis showed a greater deterioration in caregiver QoL when the patient was  $\leq 10$  years of age ( $\beta = -0.612$ ; 95% CI: -1.081 to -0.142;  $p < 0.05$ ;  $R^2 = 0.282$ ). **Conclusions:** A strong correlation was observed between the QoL of the child and that of his caregiver, with the age of the child influencing this result

**KEY WORDS:** Kids; Quality of life (QoL); Vitiligo.

## INTRODUCCIÓN

El vitiligo es una enfermedad de etiología desconocida, poco común en pediatría, caracterizada por máculas acrómicas de distribución variable<sup>(1,2)</sup>. La prevalencia del vitiligo infantil se estima en 2,16%<sup>(3)</sup> y varía según la población estudiada. De acuerdo con el *Vitiligo Global Issue Consensus* publicado en el 2012<sup>(4)</sup>, el vitiligo se clasifica según la presentación clínica en *vitiligo segmentario* (VS) y *vitiligo no segmentario* (VNS).

El vitiligo infantil está relacionado con un gran impacto emocional y psicológico, que afecta el estado de ánimo y produce pobre autocuidado, baja autoestima y niveles altos de estrés<sup>(5)</sup>, con deterioro en la QoL de los pacientes, principalmente en adolescentes con lesiones en la cara, las extremidades y los genitales<sup>(6)</sup>.

Asimismo, el vitiligo en población pediátrica tiene repercusiones negativas en la QoL de los cuidadores; por esta razón, diferentes autores sugieren una evaluación de los efectos psicológicos y de QoL de los cuidadores, implementado el FDLQI para identificar los individuos que requieren apoyo integral<sup>(7,8)</sup>.

La evidencia sobre el impacto psicoemocional de los pacientes pediátricos latinoamericanos con vitiligo es escasa<sup>(9)</sup>. Es importante conocer cómo puede verse afectada la QoL en nuestra población para fundamentar la generación de guías de recomendación sobre la evaluación y el manejo integral de estos pacientes. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar las repercusiones que tiene el vitiligo en la QoL de niños con esta enfermedad y sus cuidadores.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, empleando historias clínicas digitales de niños con diagnóstico de vitiligo (CIE-10: L80X) de 4 a 16 años atendidos entre el 1 de julio de 2014 y el 30 de junio de 2020 en un hospital de Cali. Se excluyeron aquellos niños con datos insuficientes o con hallazgos clínicos que descartaran la enfermedad, cuando el diagnóstico de vitiligo se hiciera bajo un especialista no dermatólogo. Se eligieron dos cuidadores primarios por cada paciente pediátrico, que fueran alfabetas, hispanohablantes, que contaran con correo electrónico o disponibilidad de internet.

Se revisaron las historias clínicas y se seleccionaron los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión; posteriormente, se contactaron mediante llamadas telefónicas para la presentación del estudio. Quienes aceptaron participar recibieron en su correo electrónico el consentimiento informado (**Anexos 1 y 2**), asentimiento (**Anexo 3**) e instrumentos (**Anexos 4 y 5**) de manera virtual dadas las restricciones de salud pública por la pandemia por covid-19.

Se precisó el término *cuidador primario* bajo la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) <sup>(10)</sup> como persona con el mayor apego al niño y encargada de brindarle atención cotidiana y apoyo. Los cuidadores primarios comprenden a los padres, otras personas directamente responsables del niño en casa y los cuidadores fuera del hogar.

Para la evaluación de la QoL en niños se utilizó la escala CDLQI creada por Lewis-Jones y colaboradores <sup>(11)</sup>, validada para población pediátrica por Balci y colaboradores <sup>(12)</sup>, posteriormente traducida al español <sup>(13)</sup>. Para la evaluación de la QoL de los familiares se utilizó la escala FDLQI, adaptada por Basra y colaboradores <sup>(14)</sup>, luego traducida y validada a la versión persa <sup>(15)</sup>. Ambas están conformadas por 10 ítems en escala tipo Likert, con cuatro opciones de respuesta que van desde *En absoluto/no relevante/Nada hasta muchísimo*. Los puntajes van de 0 a 30 y las puntuaciones más elevadas indican mayor deterioro de la QoL.

Para este estudio se agrupó el efecto del puntaje global de ambas escalas en tres categorías: leve (0-6), moderado (7-12) y severo (13-30).

## Análisis estadístico

Se recolectó la información de la base de datos mediante el software Microsoft Office Excel 2010 y se analizó la información en el paquete estadístico SPSS® (v.27) y Macro PROCESS®. Se realizó un análisis univariado para explorar el comportamiento de los datos mediante técnicas de graficación y se evaluó la distribución de los datos de las variables cuantitativas mediante la prueba estadística de Shapiro-Wilk para los niños y Kolmogorov Smirnov para los cuidadores, tomando como valor de significancia  $p = \leq 0,05$ . Para el grupo de los niños, las variables numéricas presentaron una distribución no normal, por lo que fueron resumidas a través de me-

dianas y sus respectivos rangos intercuartílicos. Para el grupo de los cuidadores, las variables numéricas presentaron una distribución normal, por lo que fueron resumidas a través de medias y su respectiva desviación estándar. Las variables cualitativas fueron resumidas usando porcentajes y frecuencias. Se realizó análisis bivariado y tablas de contingencia para determinar la existencia de independencia entre dos variables.

Finalmente, se realizó un análisis de moderación de la relación entre la QoL de los niños y sus cuidadores, donde la variable moderadora fue la edad de los niños dividida en dos grupos: igual o menor de 10 años e igual o mayor de 11 años.

## Consideraciones éticas

Este proyecto fue aprobado por el comité de ética del hospital y la Universidad Libre. Se acogió a los acuerdos de la declaración de Helsinki y la normativa nacional sobre ética de investigación (Resolución 8430 de 1993), clasificada como una *investigación de riesgo mínimo*.

## RESULTADOS

La prevalencia institucional de los pacientes con diagnóstico de vitíligo de 4 a 16 años entre 2014 y 2020 fue del 1,8% (n=218). En total, se enviaron 240 encuestas entre niños y adultos (80 niños y 160 adultos), pero solo 144 personas respondieron las encuestas (48 niños y 96 cuidadores primarios).

Para las variables sociodemográficas de los niños con vitíligo se encontró que la mediana de edad fue de 10 años (IQR: 8-13,75), la mayoría de los participantes fueron hombres (58,3%), la raza predominante fue mestiza (56,3%) y la mayoría de los niños estaba en primaria (58,3%). La principal procedencia fue Cali (56%), el 14,6% fue víctima de desplazamiento por conflicto armado y más de la mitad de la población pertenecía al estrato socioeconómico 1 (58,33%) (**Tabla 1**).

Para las variables clínicas de los niños con vitíligo, se encontró que la mediana de edad en duración de vitíligo fue de 5 años (IQR: 2,9-3,6), la parte del cuerpo más afectada fue la cara (40%) y el tipo de vitíligo más frecuente fue el no segmentario (45,8%). En cuanto a la historia de otras patologías asociadas en los niños, el 16,6% tenía una enfermedad crónica, de la cual, la

Variable		Niños (n = 48)	Cuidadores (n = 96)
		Medida resumen	Medida resumen
Edad		Mdn (IQR)	Mdn (IQR)
		10 (8-13,75)	39,5 (29,25-48)
			M (DE)
			39,74 (12,77)
		n (%)	n (%)
Sexo	Mujer	20 (41,66)	75 (78,1)
	Hombre	28 (58,33)	21 (21,9)
Raza	Mestiza	27 (56,3)	54 (56,3)
	Afrodescendiente	15 (31,3)	32 (33,3)
	Indígena	5 (10,4)	8 (8,3)
	ROM	1 (2,1)	2 (2,1)
Escolaridad	Primaria	28 (58,3)	13 (13,5)
	Bachiller	15 (31,3)	48 (50)
	Técnico	N/A	19 (19,8)
	Universitario	N/A	10(10,4)
Desplazamiento por violencia	Ninguno	N/A	2 (2,1)
	No	41 (71,4)	
Estrato socioeconómico	Sí	7 (28,6)	
	1	28 (58,3)	
	2	12 (25)	
	3	7 (14,6)	
	4	1 (2,1)	
Variables clínicas de los niños con vitíligo (n=48)		Medida resumen	
Edad de inicio del vitíligo		Mdn (IQR)	
		5 (2,25-9,75)	
Duración de vitíligo (años)		Mdn (IQR)	
		5 (2,9-3,6)	
		n (%)	
Antecedente familiar de vitíligo	S/I	44 (91,7)	
	Sí	4 (8,3)	
Clasificación de vitíligo	S/I	14 (29,2)	
	Segmentario	12 (25)	
	No segmentario	22 (45,8)	

**Tabla 1.** Variables sociodemográficas y clínicas de los niños con vitíligo y sus cuidadores

**Tabla 1 continúa en la siguiente página**

Variables clínicas de los niños con vitíligo (n=48)		Medida resumen
Parte del cuerpo afectada por vitíligo	Escalpo	3 (6,2)
	Cara	19 (39,5)
	Cuello	7 (22,9)
	Tronco	12 (25)
	Brazos	11 (22,9)
	Piernas	12 (25)
	Manos	5 (10,41)
	Pies	6 (12,5)
	Genitales	14 (29,1)
Tratamiento en la consulta		
	Tópico(corticoides, tacrólimus, kelina)	23 (47,9)
	Tópico más vitaminas	19 (39,5)
	Corticoides orales	1 (2)
Variables clínicas y sociodemográficas complementarias de los cuidadores (n= 96)		Medida de frecuencia: n (%)
Tiene pareja	Sí	63 (65,3)
	No	33 (34,4)
Parentesco con los niños	Madre	48 (50)
	Padre	18 (18,8)
	Abuelo/a	17 (17,7)
	Tío/a	6 (6,3)
	Hermano/a	5 (5,2)
	Otros	2 (2,1)
Enfermedad crónica	Sí	7 (7,3)
	No	94 (97,9)
Antecedente personal de vitíligo	Sí	2 (2,1)
	No	94 (97,7)

CDLQI: índice de calidad de vida en dermatología para niños; DE: desviación estándar; FDLQI: índice dermatológico de calidad de vida de la familia; IQR: rangos intercuartílicos; M: media; Mdn: mediana; N/A: no aplica; S/I: sin

principal fue el hipotiroidismo (4%). El 37% de los participantes habían sido tratados previamente para el vitíligo. Además, cuatro niños (2%) fueron registrados con historia familiar de vitíligo. El 48% de los niños recibió manejo tópico con corticoides, inhibidores de la calcineurina y kelina. El 39,5% recibió suplementos de vitaminas orales y el 2% requirió de manejo sistémico con corticoides orales (**Tabla 1**).

En cuanto a los datos demográficos de los cuidadores primarios, la media de edad para los cuidadores fue de

39,5 años (DE: 12,77). La mayoría de los cuidadores fueron mujeres (78,1%), de las cuales, el 50% eran las madres de los niños con vitíligo. La etnia más frecuente de los cuidadores primarios fue la mestiza (56,3%), la mayoría tenían pareja (65,6%), el 50% de los cuidadores tenían escolaridad de bachiller y el 54,2% reportó trabajar (**Tabla 1**). En cuanto a la historia de otras patologías asociadas a diferentes enfermedades dermatológicas, el 7,2% de los cuidadores padecían de una enfermedad sistémica y el 2,1% reportó historia personal de vitíligo (**Tabla 1**).

Por su parte, el 45,8% de los niños con vitiligo tuvo un efecto leve en su QoL (**Tabla 2**), con un puntaje global de CDLQI que mostró una mediana de 5 (IQR: 2-11) (**Tabla 3**); el 66,7% de los cuidadores de niños con vitiligo

tuvo un efecto leve en la QoL (**Tabla 2**), donde los puntajes globales de FDLQI mostraron una media de 6,5 (DE: 6,9) (**Tabla 3**).

	Niños con vitiligo n (%)	Cuidadores n (%)
leve	22 (45,8)	64 (66,7)
moderado	10 (20,8)	15 (15,6)
severo	16 (33,3)	17 (17,2)

**Tabla 2.** Efecto en la calidad de vida en niños con vitiligo (CDLQI) y sus cuidadores (FDLQI)

VARIABLES	Mdn (IQR)	M (DE)
CDLQI	5 (2-11)	6,35 (5,2)
DLQI cuidadores	4 (2-10)	6,58 (6,9)
FDLQI madres	5 (2,5-13)	8,27 (7,7)
FDLQI otros	3 (1,5-6)	4,90 (5,5)

CDLQI: índice de calidad de vida en dermatología para niños; DE: desviación estándar; FDLQI: índice dermatológico de calidad de vida de la familia; IQR; rangos intercuartílicos; M: media; Mdn: mediana.

**Tabla 3.** Puntaje global en las escalas de calidad de vida

En la primera pregunta del cuestionario, la mayor proporción de los niños (47,9%) respondió que los síntomas como picazón, rasquiña, irritación o dolor en la piel se dieron *solo un poco*, mientras que el 8,3% de los niños respondió *mucho a muchísimo*. En la pregunta relacionada con la evitación de natación y otros deportes, el 33,3% de los niños indicó que esta situación se daba *solo un poco*, mientras que el 37,5% respondió *mucho a muchísimo*. En cuanto a la pregunta sobre la afectación en los juegos, pasatiempos y salidas, el 18,8% de los niños respondió que esta situación se daba *mucho a muchísimo*, como en la pregunta sobre la afectación

que generó el tratamiento en la calidad de vida, donde el 18,8% de los niños dio una respuesta de *mucho a muchísimo* (**Tabla 4**).

La mayor proporción de cuidadores (35,4%) respondió *bastante a mucho* en la pregunta sobre el tiempo que lleva cuidando su familiar, y en la pregunta sobre incremento de gastos del hogar, el 29,1% de los cuidadores indicó *bastante a mucho*. Para el resto de las preguntas, la mayor proporción de cuidadores respondió *en absoluto* (**Tabla 5**).

Preguntas del cuestionario CDLQI	Mdn (IQR)	M (DE)	Nada n (%)	Solo un poco n (%)	Mucho n (%)	Muchísimo n (%)
En la última semana, ¿cuánto picazón o rasquiña, irritación o dolor has tenido en tu piel?	0 (0-1)	0,65 (0,635)	21 (43,8)	23 (47,9)	4 (8,3)	0
En la última semana, ¿qué tan avergonzado, apenado, enojado o triste has estado a causa de tu problema de la piel?	0 (0-1)	0,73 (0,917)	25 (52,1)	14 (29,2)	6 (12,5)	3 (6,3)
En la última semana, ¿qué tan afectada ha estado tu relación con tus amigos por tu problema de la piel?	0 (0-0)	0,25 (0,484)	37 (77,1)	10 (20,8)	1 (2,1)	0
En la última semana, ¿cuánto has cambiado o utilizado ropa o zapatos diferentes o especiales a causa de tu problema de la piel?	0 (0-1)	0,54 (0,743)	27 (56,3)	18 (37,5)	1 (2,1)	2 (4,2)
En la última semana, ¿cuánto se han afectado tus juegos, tus pasatiempos y tus salidas a causa de tu problema de la piel?	0 (0-1)	0,67 (0,834)	26 (54,2)	13 (27,1)	8 (16,7)	1 (2,1)
En la última semana, ¿cuánto has evitado la natación u otros deportes a causa de tu problema de la piel?	1 (0-2)	1,25 (1,062)	14 (29,2)	16 (33,3)	10 (20,8)	8 (16,7)
Si fue época de clases: en la última semana, ¿cuánto se afectaron tus actividades escolares a causa de tu problema de la piel?	0 (0-0)	0,27 (0,574)	37 (77,1)	10 (20,8)	1 (2,1)	0
Si fue época de vacaciones: en la última semana, ¿cuánto ha afectado tu diversión durante las vacaciones tu problema de la piel?	0 (0-1)	0,54 (0,849)	31 (64,6)	10 (20,8)	5 (10,4)	2 (4,2)
En la última semana, ¿cuánta dificultad has tenido con otros porque te ponen apodos, te molestan, te matonean, te ignoran o te hacen preguntas a causa de tu problema de la piel?	0 (0-1)	0,42 (0,679)	32 (66,7)	13 (27,1)	2 (4,2)	1 (2,1)
En la última semana, ¿cuánto se ha afectado tu sueño a causa de tu problema de la piel?	0 (0-1)	0,35 (0,635)	35 (72,9)	9 (18,8)	4 (8,3)	0
En la última semana, ¿cuánto problema te ha causado el tratamiento de tu piel?	0 (0-1)	0,69 (0,829)	25 (52,1)	14 (29,2)	8 (16,7)	1 (2,1)

DE: desviación estándar; IQR: rangos intercuartílicos; M: media; Mdn: mediana.

**Tabla 4.** Medias y medianas de ítems en CDLQI (n = 48)

Preguntas del cuestionario FDLQI	Mdn (IQR)	M (DE)	En absoluto / no n (%)	Solo un poco n (%)	Bastante n (%)	Mucho n (%)
Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto sufrimiento emocional ha experimentado debido a la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, preocupación, depresión, vergüenza, frustración)?	0 (0-1)	0,68 (0,840)	49 -51	34 (35,4)	8 (8,3)	5 (5,2)
Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto le ha afectado a usted en su bienestar físico la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, cansancio, agotamiento, contribución a una mala salud, trastornos del sueño/descanso)?	0 (0-1)	0,52 (0,808)	61 (63,5)	24 -25	7 (7,3)	4 (4,2)
Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto ha afectado la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja a sus relaciones personales con él/ella o con otras personas?	0 (0-1)	0,46 (0,807)	67 (69,8)	18 (18,8)	7 (7,3)	4 (4,2)
Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuántos problemas tuvo con las reacciones de otras personas debido a la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, abuso, miradas fijas, necesidad de explicar a otros su problema de piel)?	0 (0-1)	0,55 (0,780)	56 (58,3)	31 (32,3)	5 (5,2)	4 (4,2)
Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto ha afectado su vida social la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, salir, visitar o invitar a otras personas, asistir a reuniones sociales)?	0 (0-0,75)	0,4 (0,814)	72 -75	16 (16,7)	2 (2,1)	6 (6,3)
Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto ha afectado sus actividades recreativas/de esparcimiento la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, vacaciones, pasatiempos personales, gimnasio, deportes, natación, ver televisión)?	0 (0-1)	0,5 (0,940)	64 (66,7)	21 (21,9)	6 (6,3)	5 (5,2)
Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto tiempo ha pasado cuidando a su familiar/pareja (por ejemplo, aplicando cremas, administrando medicamentos o cuidando de su piel)?	1 (0-2)	1,18 (0,940)	26 (27,1)	36 (37,5)	25 -26	9 (9,4)

**Tabla 5.** Medias y medianas de ítems en FDLQI (n = 96)

**Tabla 5 continúa en la siguiente página**

Preguntas del cuestionario FDLQI	Mdn (IQR)	M (DE)	En absoluto /no n (%)	Solo un poco n (%)	Bastante n (%)	Mucho n (%)
Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto trabajo doméstico adicional ha tenido que hacer debido a la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, limpiar, aspirar, lavar, cocinar)?	0 (0-1)	0,67 (0,914)	54 (56,3)	27 (28,1)	8 (8,3)	7 (7,3)
Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto trabajo doméstico adicional ha tenido que hacer debido a la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, limpiar, aspirar, lavar, cocinar)?	0 (0-1)	0,67 (0,914)	54 (56,3)	27 (28,1)	8 (8,3)	7 (7,3)
Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto ha afectado su trabajo/estudio la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, tener que acomodar su horario de trabajo, no poder trabajar, disminuir el número de horas de trabajo, tener problemas con las personas en el trabajo)?	0 (0-1)	0,52 (0,854)	65 (67,7)	19 (19,8)	5 (5,2)	7 (7,3)
Durante las últimas cuatro semanas, ¿qué tanto han incrementado sus gastos de rutina del hogar debido a la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, costos de viaje, compra de productos especiales, cremas, cosméticos)?	1 (0-2)	1,11 (1,004)	30 (31,3)	38 (39,6)	15 (15,6)	13 (13,5)

DE: desviación estándar; IQR: rangos intercuartílicos; M: media; Mdn: mediana.

En el análisis bivariado entre sexo, localización del vitíligo, edad (grupo etario) y la QoL de los niños no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ).

Se creó una variable sobre la relación de los cuidadores con los niños en dos categorías: relación con las madres y relación con otros cuidadores, puesto que el porcentaje de madres fue lo más frecuente entre los cuidadores. Se establecieron diferencias de medias del puntaje global de QoL del cuidador frente a la categoría de relación de la madre y relación con otros cuidadores, donde se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las medias ( $p < 0,05$ ). La media de la QoL de las madres fue de 8,27 (DE: 7,7) y para otros cuidadores fue de 4,9 (DE: 5,5) (Tabla 6). Se encontró una correlación positiva y moderada entre la QoL de los niños y la de los cuidadores ( $r = 0,466$ ;  $p < 0,01$ ).

El modelo de moderación permitió identificar que la QoL de los niños influyó sobre la QoL de los cuidadores, al interactuar con la edad del niño, con resultados estadísticamente significativos ( $\beta = 0,664$ ;  $p < 0,001$ ; IC 95%: 0,429-0,898). Además, la interacción de la edad del niño y su QoL tiene un efecto estadísticamente significativo en la QoL de los cuidadores ( $\beta = -0,612$ ; IC 95%: -1,081 a -0,142;  $p < 0,05$ ;  $R^2 = 0,282$ ) (Tablas 7 y 8; Figura 1).

	Categoría (n)	Media	p
Sexo	Hombre (n = 21)	6,52	0,965
	Mujer (n = 75)	6,6	
Pareja actual	Sí (n = 63)	6,54	0,932
	No (n = 33)	6,67	
Labora	Sí (n = 52)	6,23	0,589
	No (n = 44)	7	
Enfermedad crónica en el cuidador	Sí (n = 7)	4	0,306
	No (n = 89)	6,79	
Relación con el niño	Madre (n = 48)	8,27	0,016
	Otros (n = 48)	4,9	

Nota:  $p$  = Significación estadística.

**Tabla 6.** Diferencia de medias, puntaje de calidad de vida de los cuidadores (n=96)

	Coficiente	DE	t	p	IC <95%	IC >95%
	2481	0,964	2573	0,012	0,566	4397
	0,664	0,118	5619	<0,01	0,429	0,899
	2292	1929	1188	0,238	-1539	6122
	-0,612	0,236	-2589	0,011	-1082	-0,143

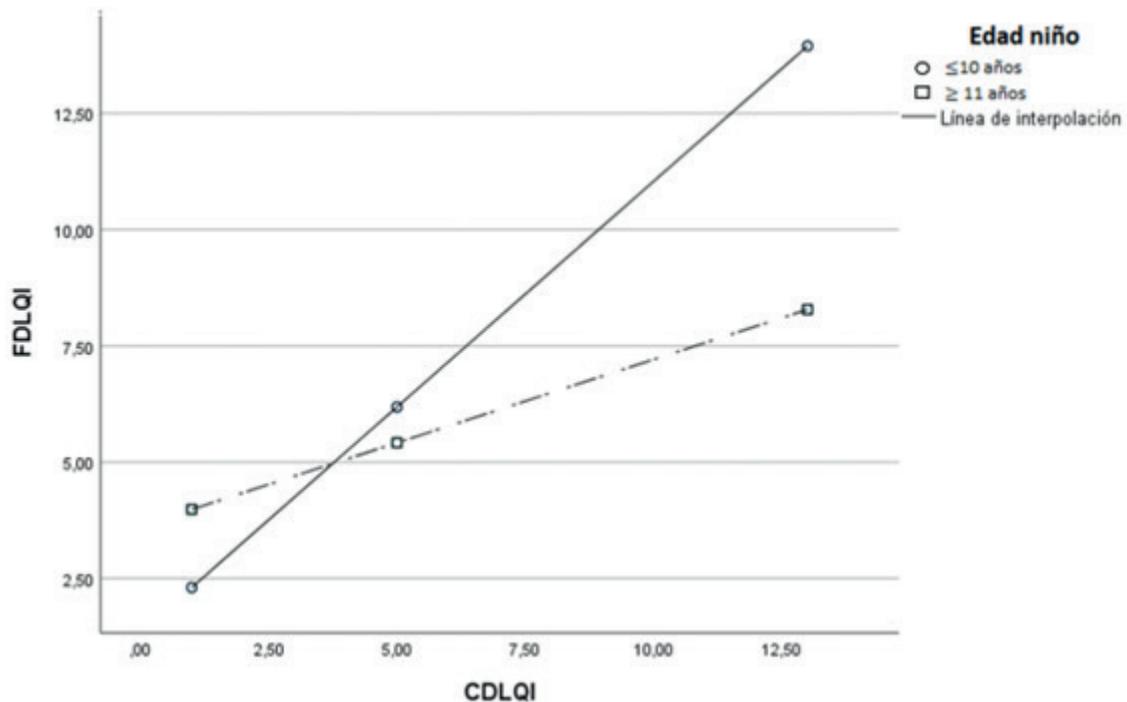
DE: desviación estándar; interacción: interacción entre CDLQI y edad del niño;  $p$ , 0000;  $p$ : significación estadística; R: 0,5312; R<sup>2</sup>: 0,2822.

**Tabla 7.** Análisis de moderación de la edad del niño en relación con la calidad de vida del niño (CDLQI) y del cuidador (FDLQI)

Edad niño	Efecto	DE	t	p	IC <95%	IC >95%
≤10 años	0,970	0,176	5515	<0,01	0,621	1320
≥11 años	0,358	0,158	2268	0,026	0,045	0,672

Δ R<sup>2</sup>: 0,0523; DE: desviación estándar;  $p$ : 0,0112;  $p$ : significación estadística.

**Tabla 8.** Efectos condicionales de la variable moderadora



**Figura 1.** Moderación de la edad del niño en relación con la calidad de vida de los cuidadores.

La interpretación de esta probabilidad debe considerarse con los coeficientes de determinación que muestran un efecto leve ( $R^2 = 0,05$ ) sobre la QoL del cuidador. El modelo de moderación para los dos grupos de edad, tanto para los niños que tenían mayor o igual a 11 años como para los que tenían menor o igual a 10 años, fue estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ ). El efecto simple del deterioro en la QoL fue mayor en los cuidadores cuando el grupo de niños con edad menor o igual a 10 años tenían su QoL afectada ( $\beta = 0,970$ ;  $p < 0,001$ ; IC: 0,621-1,32) al compararlo con los resultados en los niños con edad  $\geq 11$  años ( $\beta = 0,358$ ;  $p < 0,05$ ; IC: 0,045-0,672).

la prevalencia antes de los 10 años fue del 0,09% y aumentó al 0,15% entre los 10 y 20 años <sup>(18)</sup>.

En este trabajo, la edad de inicio del vitiligo fue más frecuente en menores de 10 años, como en un estudio colombiano <sup>(19)</sup>. Nuestra población analizada tuvo un predominio del sexo masculino, similar a lo encontrado en un estudio colombiano de niños con vitiligo <sup>(19)</sup> y otro en China <sup>(20)</sup>. Esto difiere de estudios previos que mostraron una mayor prevalencia en el sexo femenino <sup>(6, 21, 22)</sup>.

## DISCUSIÓN

El vitiligo puede generar una percepción negativa en la apariencia de los niños con esta enfermedad y un impacto psicosocial en sus cuidadores <sup>(7, 16, 17)</sup>. En este estudio, la frecuencia institucional de vitiligo pediátrico fue del 1,8% y está dentro del rango encontrado en una revisión mundial de la enfermedad en niños realizada por Krüger y colaboradores <sup>(3)</sup>, donde la prevalencia fue del 0 al 2,16%. En otro estudio realizado en Dinamarca,

El tipo de vitiligo más frecuente en este trabajo fue el no segmentario, hallazgo que concuerda con lo descrito en la literatura para la población en general, donde representa el 85%-90% de los casos <sup>(19, 23, 24)</sup>. La presente investigación mostró que el sitio anatómico involucrado con mayor frecuencia fue la cara, como en otros estudios <sup>(19, 24, 25)</sup>, y en segundo lugar fueron los genitales, como fue descrito en un estudio multicéntrico colombiano <sup>(19)</sup>, que difiere a lo encontrado por otros autores, donde fueron más frecuentes el tronco y las piernas <sup>(25, 26)</sup>.

En cuanto a la localización de las lesiones de vitíligo, no se observó en la presente muestra diferencias estadísticamente significativas en relación con la QoL de los pacientes. Por el contrario, un estudio realizado en EE. UU. mostró una relación entre la baja QoL y el compromiso de la cara, las extremidades y los genitales <sup>(6)</sup>.

En este estudio no se encontraron diferencias en el deterioro en la QoL de niños en función del sexo como en el estudio de Catucci y colaboradores <sup>(25)</sup>, y tampoco por sitio anatómico, a diferencia del estudio realizado por Belgic y colaboradores <sup>(23)</sup>, donde la QoL de las pacientes femeninas se vio afectada por un mayor número de lesiones en los genitales y las piernas, mientras que en los pacientes masculinos, esta afectación fue mayor cuando las lesiones estaban en la cara.

En este trabajo se encontró que la QoL de la mayoría de los niños con vitíligo tuvo alteración leve en el CDLQI, como en un estudio colombiano de una cohorte de pacientes con vitíligo <sup>(26)</sup>. En el estudio actual, la mediana del puntaje global de CDLQI de los niños fue de 5, lo que indicó un efecto leve en la QoL que concuerda con el estudio de Silverberg y colaboradores <sup>(6)</sup> y el de Krüger y colaboradores <sup>(27)</sup>, en el que las medias de los puntajes de CDLQI fueron bajas.

En este estudio, en cuanto a las preguntas del CDLQI, se observó que la mayor proporción de los niños respondió *mucho a muchísimo* en la pregunta sobre *evitación de natación y otros deportes*, categoría relacionada con las actividades sociales y de autoconciencia de la enfermedad, como lo observado en el estudio de Cattucci y colaboradores <sup>(25)</sup>, donde el ocio, las actividades sociales y los deportes tuvieron un mayor impacto en la QoL. Por otra parte, Krüger y colaboradores <sup>(27)</sup> describieron una mayor participación del grupo de pacientes sanos en deportes y pasatiempos que el grupo de niños con vitíligo, sin significancia estadística.

Respecto a la duración del vitíligo, no se encontró significancia estadística en relación con la QoL, como en el estudio de Krüger y colaboradores <sup>(27)</sup>, a diferencia de los hallazgos de Parsad y colaboradores <sup>(28)</sup>, en el que observaron una relación estadísticamente significativa en la QoL en cuanto a la duración y extensión

de la enfermedad. Otra investigación determinó que la gravedad percibida del vitíligo estaba influenciada por las características de la enfermedad y la percepción de severidad <sup>(29)</sup>.

Sin embargo, en esta investigación, dado el subregistro de los datos en las historias clínicas, no pudieron evaluarse las variables clínicas relacionadas con la severidad como asociación con otras condiciones dermatológicas, fenómeno de Koebner, actividad de la enfermedad o porcentaje de superficie de área corporal <sup>(21)</sup>. Tampoco se evaluó el fototipo de piel. Hubo concordancia con lo descrito por Macias y colaboradores <sup>(19)</sup> en cuanto al uso de tacrólimus tópico y corticosteroide tópico como tratamiento más utilizado.

En relación con la QoL de los cuidadores, estudios recientes han mostrado que los familiares de quienes padecen alguna enfermedad dermatológica también tienen afectación en la QoL <sup>(7)</sup>. En la presente investigación se encontró que, en su mayoría, los cuidadores tuvieron un leve efecto en la QoL; la mediana del puntaje global del FDLQI fue de 4, resultado que fue menor a lo encontrado en el estudio de Andrade y colaboradores <sup>(7)</sup>.

Respecto a las zonas afectadas por el vitíligo, en este estudio no se encontró relación entre el efecto de QoL de los cuidadores y las áreas de localización del vitíligo en los niños, como lo descrito por Bin Saif y colaboradores <sup>(5)</sup>, donde no hubo correlación entre las áreas expuestas de vitíligo y el compromiso de QoL en la familia. Andrade y colaboradores <sup>(7)</sup> describieron una correlación entre el deterioro en la QoL en los niños y el compromiso de las manos y las piernas, así como una peor QoL de los familiares y los niños cuando aumentaba el área de superficie corporal afectado por vitíligo.

En esta investigación no se hallaron diferencias significativas en la QoL del cuidador en función del sexo del niño, lo que concuerda con lo descrito por Amer y colaboradores <sup>(30)</sup> y difiere de lo observado por Bin Saif y colaboradores <sup>(5)</sup>, donde fue estadísticamente significativo que la QoL en el cuidador empeoraba si el sujeto afectado por vitíligo era hombre. En este estudio no hubo diferencias entre la duración de la enfermedad y la QoL de los cuidadores, como lo mostrado por Andrade y co-

laboradores<sup>(7)</sup>; sin embargo, Bin Saif y colaboradores<sup>(5)</sup> describieron que a mayor duración de la enfermedad, menor puntuación en FDLQI.

En este trabajo, en la muestra de cuidadores predominó el sexo femenino, similar a un estudio en Canadá<sup>(31)</sup>. El rol de cuidador fue asumido principalmente por la madre y se hallaron diferencias estadísticamente significativas en su QoL en comparación con los otros cuidadores, similar al estudio de Amer y colaboradores<sup>(30)</sup>, donde las madres empeoraron su QoL con respecto a los padres de los niños.

Este trabajo encontró una correlación significativa entre la QoL de los niños y sus cuidadores, puesto que el análisis de moderación que incluyó la edad de los niños en relación con su QoL y sus cuidadores mostró un mayor efecto en los cuidadores de niños  $\leq 10$  años, similar a los resultados del estudio de Andrade y colaboradores<sup>(7)</sup>, en el que la QoL de los cuidadores empeoró cuando cuidaban sujetos más jóvenes, estudio donde los niños tenían un rango de edad entre 1 y 15 años.

## CONCLUSIONES

La afectación en la QoL de los niños con vitíligo en la población estudiada está correlacionada con el deterioro en QoL en sus cuidadores. El presente estudio no solo encontró dicha relación entre ambas poblaciones, sino que los cuidadores tuvieron un mayor compromiso en la QoL cuando el niño tenía  $\leq 10$  años.

Este estudio concluyó que hay deterioro en la QoL tanto en los niños con vitíligo como en sus cuidadores; sin embargo, no se evidenció una relación estadísticamente significativa entre el compromiso de la QoL y las variables clínicas. Se necesitan más estudios con tamaños de muestra mayores que evalúen la QoL de niños con vitíligo y sus cuidadores que permitan correlacionar las variables clínicas.

---

### Puntos clave

---

- La QoL se ve afectada tanto en niños menores o iguales de 10 años con vitíligo como en sus cuidadores.
  - Es necesario integrar el tratamiento médico como el psicológico para mejorar la QoL de los niños con vitíligo y su familia.
-

## REFERENCIAS

1. Ezzedine K, Silverberg NB. A Practical Approach to the Diagnosis and Treatment of Vitiligo in Children. *Pediatrics*. 2016;138(1):e2015126. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-4126>
2. Nicolaidou E, Mastrafitsi S, Tzanetakou V, Rigopoulos D. Childhood Vitiligo. *Am J Clin Dermatol*. 2019;20(4):515-26. <https://doi.org/10.1007/s40257-019-00430-0>
3. Krüger C, Schallreuter KU. A review of the worldwide prevalence of vitiligo in children/adolescents and adults. *Int J Dermatol*. 2012;51(10):1206-12. <https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2011.05377.x>
4. Ezzedine K, Lim HW, Suzuki T, Katayama I, Hamzavi I, Lan CCE, et al. Revised classification/nomenclature of vitiligo and related issues: The Vitiligo Global Issues Consensus Conference. *Pigment Cell Melanoma Res*. 2012;25(3):E1-13. <https://doi.org/10.1111/j.1755-148X.2012.00997.x>
5. Bin Saif GA, Al-Balbeesi AO, Binshabaib R, Alsaad D, Kwatra SG, Alzolibani AA, et al. Quality of life in family members of vitiligo patients: A questionnaire study in Saudi Arabia. *Am J Clin Dermatol*. 2013;14(6):489-95. <https://doi.org/10.1007/s40257-013-0037-5>
6. Silverberg JI, Silverberg NB. Quality of Life Impairment in Children and Adolescents with Vitiligo. *Pediatr Dermatol*. 2014;31(3):309-18. <http://doi.org/10.1111/pde.12226>
7. Andrade G, Rangu S, Provini L, Putterman E, Gauthier A, Castelo-Soccio L. Childhood vitiligo impacts emotional health of parents: a prospective, cross-sectional study of quality of life for primary caregivers. *J Patient Rep Outcomes*. 2020;4(1):2-6. <https://doi.org/10.1186/s41687-020-0186-2>
8. Gahalaut P, Chauhan S, Shekhar A, Rastogi M, Mishra N. Effect of occurrence of vitiligo in children over quality of life of their families: A hospital-based study using family dermatology life quality index. *Indian J Dermatol*. 2018;19(1):21. [https://doi.org/10.4103/ijpd.IJPD\\_136\\_16](https://doi.org/10.4103/ijpd.IJPD_136_16)
9. Schwartz R, Sepúlveda JE, Quintana T. Factores psicobiológicos en vitiligo infantil: Posible rol en su génesis e impacto en la calidad de vida. *Rev Med Chil*. 2009;137(1):53-62. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872009000100008>
10. Cavoukian R. Marco Global para el Cuidado Cariñoso y Sensible a las necesidades de la primera infancia Lanzamiento de la primera consulta virtual global (nurturing-care-framework-first-consultation). 2018; Available from: [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/child/nurturing-care-framework-first-consultation-es.pdf](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/child/nurturing-care-framework-first-consultation-es.pdf)
11. Lewis-Jones MS, Finlay AY. The Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI): initial validation and practical use. *Br J Dermatol*. 2010;132(6):942-9. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2133.1995.tb16953.x>
12. Didar Balçı D, Sangün Ö, İnandı T. Cross Validation of the Turkish Version of Children's Dermatology Life Quality Index. *J Turk Acad Dermatol*. 2007;1(4):71402.
13. Ramírez-Anaya M, Macías MER, Velázquez-González E. Validation of a Mexican Spanish version of the children's dermatology life quality index. *Pediatr Dermatol*. 2010;27(2):143-7. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1470.2010.01116.x>
14. Basra MKA, Edmunds O, Salek MS, Finlay AY. Measurement of family impact of skin disease: Further validation of the family dermatology life quality index (FDLQI). *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2008;22(7):813-21. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2008.02593.x>
15. Safizadeh H, Nakhaee N, Shamsi-Meymandi S, Pourdamghan N, Basra MKA. Preliminary reliability and validity of Persian version of the Family Dermatology Life Quality Index (FDLQI). *Qual Life Res*. 2014;23(3):869-75. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0514-6>
16. Linthorst Homan MW, Spuls PI, de Korte J, Bos JD, Sprangers MA, van der Veen JPW. The burden of vitiligo: Patient characteristics associated with quality of life. *J Am Acad Dermatol*. 2009;61(3):411-20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2009.03.022>
17. Elbuluk N, Ezzedine K. Quality of Life, Burden of Disease, Co-morbidities, and Systemic Effects in Vitiligo Patients. *Dermatol Clin*. 2017;35(2):117-28. <http://dx.doi.org/10.1016/j.det.2016.11.002>

18. Howitz J. Prevalence of vitiligo. Epidemiological survey on the Isle of Bornholm, Denmark. *Arch Dermatol.* 1977;113(1):47-52. <http://doi/10.1001/archderm.113.1.47>
19. Macias-Arias PA, Pérez-Murcia D, Romero-Piñeres AC, Palacios-Ariza MA, Torres-Pradilla M. Multi-center clinical characterization of patients with pediatric vitiligo: a retrospective study in Colombia. *Eur J Pediatr Dermatol.* 2021;31(2):70-76. <https://doi.org/10.26326/2281-9649.31.2.2230>
20. Hu Z, Liu JB, Ma SS, Yang S, Zhang XJ. Profile of childhood vitiligo in China: An analysis of 541 patients. *Pediatr Dermatol.* 2006;23(2):114-6. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1470.2006.00192.x>
21. Karelson M, Silm H, Kingo K. Quality of life and emotional state in vitiligo in an Estonian sample: Comparison with psoriasis and healthy controls. *Acta Derm Venereol.* 2013;93(4):446-50. <https://doi.org/10.2340/00015555-1520>
22. Wong SM, Baba R. Quality of life among Malaysian patients with vitiligo. *Int J Dermatol.* 2012;51(2):158-61. <https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2011.04932.x>
23. Bilgiç O, Bilgiç A, Akiş HK, Eskioğlu F, Kiliç EZ. Depression, anxiety and health-related quality of life in children and adolescents with vitiligo. *Clin Exp Dermatol.* 2011;36(4):360-5. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2230.2010.03965.x>
24. Cho S, Kang HC, Hahm JH. Characteristics of vitiligo in Korean children. *Pediatr Dermatol.* 2000;17(3):189-93. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1470.2000.01749.x>
25. Catucci Boza J, Giongo N, Machado P, Horn R, Fabbrin A, Cestari T. Quality of Life Impairment in Children and Adults with Vitiligo: A Cross-Sectional Study Based on Dermatology-Specific and Disease-Specific Quality of Life Instruments. *Dermatology.* 2016;232(5):619-25. <https://doi.org/10.1159/000448656>
26. Laverde-Walter A, Maya-Rico AM, Londono-Garcia AM, Arango A, Vasquez-Trespacios EM. Calidad de vida en una cohorte colombiana de pacientes con vitiligo. *Dermatol Rev Mex.* 2020;64(3):239-47.
27. Krüger C, Panske A, Schallreuter KU. Disease-related behavioral patterns and experiences affect quality of life in children and adolescents with vitiligo. *Int J Dermatol.* 2014;53(1):43-50. <https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2012.05656.x>
28. Parsad D, Dogra S, Kanwar AJ. Quality of life in patients with vitiligo. *Health Qual Life Outcomes.* 2003;1:58. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-58>
29. Kostopoulou P, Jouary T, Quintard B, Ezzedine K, Marques S, Boutchnei S, et al. Objective vs. subjective factors in the psychological impact of vitiligo: the experience from a French referral centre. *Br J Dermatol.* 2009;161(1):128-33. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2133.2009.09077.x>
30. Amer AAA, McHepange UO, Gao XH, Hong Y, Qi R, Wu Y, et al. Hidden victims of childhood vitiligo: Impact on parents' mental health and quality of life. *Acta Derm Venereol.* 2015;95(3):322-5. <http://doi.org/10.2340/00015555-1940>
31. Salsberg JM, Weinstein M, Shear N, Lee M, Pope E. Impact of cosmetic camouflage on the quality of life of children with skin disease and their families. *J Cutan Med Surg.* 2016;20(3):211-5. <http://doi.org/10.1177/1203475415595175>

# Anexos

## ANEXO 1

Consentimiento informado para los cuidadores de la participación de pacientes pediátricos en el estudio

Ciudad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Apreciado padre de familia/tutor, le estamos invitando a permitir que el paciente pediátrico a su cargo participe en una investigación que se llevará a cabo en el Servicio de Dermatología Pediátrica del Centro Hospitalario Pediátrico, en Cali, Colombia. Si usted decide aceptar, se le aplicará al paciente una herramienta llamada *CDLQI*, la cual deberá responder acompañado de un adulto. Se trata de una encuesta que le tardará aproximadamente 10 minutos en responder. Antes de que usted decida si permite la participación del paciente pediátrico a su cargo en este estudio, es importante que entienda lo que se hará en él, de manera que usted tenga la información necesaria para tomar esa decisión. Este documento contiene información acerca del estudio. Una vez tenga claro de qué se trata, si acepta, se le solicitará firmar este documento. Usted es libre de decidir si el paciente a cargo suyo participa o no en el estudio.

Propósito del estudio: la presente investigación pretende determinar el impacto en la calidad de vida de los pacientes pediátricos diagnosticados con vitiligo en el período comprendido entre el 1 de julio de 2014 y el 30 de junio de 2020 y de sus cuidadores.

¿Quiénes pueden participar?: pueden participar todos los pacientes pediátricos con diagnóstico de vitiligo entre 4 y 16 años, que hayan asistido a la consulta de dermatología pediátrica del Centro Hospitalario Pediátrico de referencia, en Cali, Colombia, en el período comprendido entre el 1 de julio de 2014 y el 30 de junio de 2020 y que voluntariamente acepten participar.

Procedimientos del estudio: durante la consulta dermatológica se realizará una encuesta llamada *CDLQI* sobre la calidad de vida del paciente en relación con su enfermedad de la piel (vitiligo), lo cual tomará aproximadamente 10 minutos y que deberá ser llevada a cabo con el acompañamiento de un adulto

Confidencialidad: toda la información obtenida será manejada por los investigadores protegiendo su privacidad y la del paciente pediátrico. Al participante se le asignará un código y su nombre no aparecerá ni en el formato de recolección de información, bases de datos, informes, presentaciones de resultados, ni publicaciones. Solo los investigadores tendrán acceso al archivo en el cual está su información con su código. Los datos del estudio se presentarán en forma de promedios y porcentajes, con lo cual no habrá identificaciones de forma individual en ningún caso.

Riesgos y beneficios: no se considera que el presente estudio conlleve algún riesgo, ya que se hará una recopilación de datos de forma puntual, sin necesidad de otras intervenciones en el paciente ni en el familiar.

Costo y compensación: su participación en este estudio no le generará ningún gasto económico; tampoco recibirá ninguna compensación.

Beneficio para el paciente: los hallazgos de este estudio permitirán conocer el impacto que tiene el vitiligo en la calidad de vida tanto del paciente como de sus cuidadores, lo cual permitirá formular recomendaciones a los médicos a cargo para incentivar el manejo multidisciplinario de estos pacientes, incluida su valoración psicosocial, así como la de su familia/cuidadores.

Derecho a rehusar o abandonar el estudio: usted debe saber que la participación del paciente pediátrico a su cargo en el estudio es totalmente voluntaria. En caso de no aceptar participar en él, la conducta de su médico del equipo de salud no se modificará y se les brindará la misma atención ofrecida a otros pacientes. Aún después de aceptar participar usted tendrá el derecho de retirarse del estudio o denegarse a contestar preguntas y esto no afectará la atención médica por parte de la institución.

Declaración del participante: nosotros le entregaremos una copia de este documento. Al firmarlo, usted está aceptando que entiende la información que se le ha dado y que está de acuerdo con que el paciente pediátrico a su cargo participe como sujeto de investigación. ¿Acepta usted que el paciente pediátrico a su cargo participe en este estudio voluntariamente? SÍ\_\_\_ NO \_\_\_. Si usted ha aceptado la participación del paciente pediátrico a su cargo, por favor, escriba su nombre y firma.

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Nombre del representante o tutor: \_\_\_\_\_ C.C.: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Relación con el paciente: \_\_\_\_\_

Testigo 1: \_\_\_\_\_ C.C.: \_\_\_\_\_

Relación con el paciente: \_\_\_\_\_

Testigo 2: \_\_\_\_\_ C.C.: \_\_\_\_\_

Relación con el paciente: \_\_\_\_\_

Declaración del investigador: Yo certifico que le he explicado a esta persona el propósito y desarrollo de esta investigación y que ella ha entendido la naturaleza y el propósito del estudio y los posibles riesgos y beneficios asociados con su participación en este. Todas las preguntas que me ha hecho le han sido contestadas en forma adecuada.

Nombre del investigador: \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

## ANEXO 2

### Consentimiento informado para participación directa en el estudio de cuidadores

Ciudad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Le estamos invitando a participar en una investigación que se llevará a cabo en el Servicio de Dermatología Pediátrica del Centro Hospitalario Pediátrico, en Cali, Colombia. Si usted acepta participar en el estudio, le será aplicada una encuesta llamada *FDLQI*, de aproximadamente 10 minutos de duración, la cual será realizada por uno de los investigadores principales del estudio. Si decide participar libre y voluntariamente en el estudio, por favor, lea y diligencie la información solicitada a continuación: Yo, \_\_\_\_\_, mayor de edad, identificado con \_\_\_\_\_ número \_\_\_\_\_, una vez informado sobre los propósitos, objetivos y evaluación que se llevarán a cabo en esta investigación y los posibles riesgos que de ella se puedan derivar, autorizo a \_\_\_\_\_ (nombre de uno de los investigadores del estudio) para que me realice la herramienta *FDLQI*, la cual permitirá valorar el impacto de mi calidad de vida en relación con el diagnóstico de vitiligo en mi familiar pediátrico.

Información adicional: toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente y no se utilizarán para otros propósitos diferentes al de este proyecto.

Su participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria y usted está en libertad de retirarse de ella en cualquier momento. Es importante aclarar que, si usted decide retirarse o no participar, su decisión no afectará la atención médica por parte de la institución.

No se tendrán compensaciones económicas o de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación, ni tampoco se incurrirá en gastos.

Usted autoriza la publicación de los resultados obtenidos para permitir mejorar los procesos de evaluación e intervención de pacientes con condiciones clínicas similares.

La información recolectada será almacenada en papel y medio electrónico bajo la responsabilidad de los investigadores.

Usted recibirá una copia del consentimiento informado, una vez sea firmado.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea.

Firma \_\_\_\_\_

Documento de identidad \_\_\_\_\_

Testigo 1: \_\_\_\_\_ CC: \_\_\_\_\_

Relación con el paciente: \_\_\_\_\_

## ANEXO 3

Asentimiento informado para niños de 4 años y menores de 16 años

Ciudad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Te estamos invitando a participar en una investigación que se llevará a cabo en el servicio de dermatología pediátrica del hospital pediátrico de referencia, en Cali, Colombia. Por favor, lee este documento con tus padres o tutores antes de decidir. Tus padres o tutores también te darán permiso para que participes. Se trata de un estudio que pretende determinar qué tanto afecta el vitíligo la calidad de vida de los pacientes entre 4 y 16 años y de sus cuidadores, para lo cual se te realizará una encuesta, la cual contestarás con ayudas de tus padres, si decides participar. Si tienes alguna duda acerca del estudio, deberás decírselo a tus padres/cuidadores o al investigador y la responderemos en cualquier momento.

Yo, \_\_\_\_\_, acepto participar en el estudio de investigación descrito anteriormente.

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Investigador: \_\_\_\_\_ C.C.: \_\_\_\_\_

Representante legal o acudiente: \_\_\_\_\_ C.C.: \_\_\_\_\_

Nombre del testigo 1: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_ C.C.: \_\_\_\_\_

Relación con el paciente: \_\_\_\_\_

Nombre del testigo 2: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_ C.C.: \_\_\_\_\_

Relación con el paciente: \_\_\_\_\_

## ANEXO 4

### Cuestionario dermatológico de calidad de vida en niños

Tipo de identificación: \_\_\_\_\_

Cédula de ciudadanía \_\_\_\_\_

Tarjeta de identidad \_\_\_\_\_

Registro civil \_\_\_\_\_

Otro: \_\_\_\_\_

Número de identificación: \_\_\_\_\_

1. En la última semana, ¿cuánta **picazón o rasquiña, irritación o dolor** has tenido en tu piel?

- Muchísimo       Mucho       Solo un poco       Nada

2. En la última semana, ¿qué tan **avergonzado, apenado, enojado o triste** has estado a causa de tu problema de la piel?

- Muchísimo       Mucho       Solo un poco       Nada

3. En la última semana, ¿qué tan afectada ha estado tu **relación con tus amigos** por tu problema de la piel?

- Muchísimo       Mucho       Solo un poco       Nada

4. En la última semana, ¿cuánto has **cambiado o utilizado ropa o zapatos diferentes o especiales** a causa de tu problema de la piel?

- Muchísimo       Mucho       Solo un poco       Nada

5. En la última semana, ¿cuánto se han afectado **tus juegos, tus pasatiempos y tus salidas** a causa de tu problema de la piel?

- Muchísimo       Mucho       Solo un poco       Nada

6. En la última semana, ¿cuánto has evitado la **natación u otros deportes** a causa de tu problema de la piel?

- Muchísimo       Mucho       Solo un poco       Nada

7. La semana pasada, fue:

- Época de clases       Época de vacaciones

7.1 **Época de clases:** en la última semana, ¿cuánto se afectaron tus **actividades escolares** a causa de tu problema de la piel?

- Muchísimo       Mucho       Solo un poco       Nada

Te impidió asistir a la escuela

- Muchísimo       Mucho       Solo un poco       Nada

7.2 **Época de vacaciones:** en la última semana, ¿cuánto ha afectado **tu diversión** durante las vacaciones tu problema de la piel?

- Muchísimo       Mucho       Solo un poco       Nada

8. En la última semana, ¿cuánta dificultad has tenido con otros porque te ponen **apodos, te molestan, te matonean, te ignoran o te hacen preguntas** a causa de tu problema de la piel?

- Muchísimo       Mucho       Solo un poco       Nada

9. En la última semana, ¿cuánto se ha afectado tu **sueño** a causa de tu problema de la piel?

- Muchísimo       Mucho       Solo un poco       Nada

10. En la última semana, ¿cuánto problema te ha causado **el tratamiento** de tu piel?

- Muchísimo       Mucho       Solo un poco       Nada

## ANEXO 5

Índice de calidad de vida en la dermatología familiar (FDLQI)

Tipo de identificación: \_\_\_\_\_

Cédula de ciudadanía \_\_\_\_\_

Tarjeta de identidad \_\_\_\_\_

Registro civil \_\_\_\_\_

Otro: \_\_\_\_\_

Número de identificación: \_\_\_\_\_

1. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto sufrimiento emocional ha experimentado debido a la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, preocupación, depresión, vergüenza, frustración)?

En absoluto/No     Un poco     Bastante     Muchísimo     Relevante

Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto le ha afectado a usted en su bienestar físico la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, cansancio, agotamiento, contribución a una mala salud, trastornos del sueño/descanso)?

En absoluto/No     Un poco     Bastante     Muchísimo     Relevante

2. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto ha afectado la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja a sus relaciones personales con él/ella o con otras personas?

En absoluto/No     Un poco     Bastante     Muchísimo     Relevante

3. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuántos problemas tuvo con las reacciones de otras personas debido a la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, abuso, miradas fijas, necesidad de explicar a otros su problema de piel)?

En absoluto/No     Un poco     Bastante     Muchísimo     Relevante

4. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto ha afectado su vida social la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, salir, visitar o invitar a otras personas, asistir a reuniones sociales)?

En absoluto/No     Un poco     Bastante     Muchísimo     Relevante

5. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto ha afectado sus actividades recreativas/de esparcimiento la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, vacaciones, pasatiempos personales, gimnasio, deportes, natación, ver televisión)?

- En absoluto/No       Un poco       Bastante       Muchísimo       Relevante

6. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto tiempo ha pasado cuidando a su familiar/pareja (por ejemplo, aplicando cremas, administrando medicamentos o cuidando de su piel)?

- En absoluto/No       Un poco       Bastante       Muchísimo       Relevante

7. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto trabajo doméstico adicional ha tenido que hacer debido a la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, limpiar, aspirar, lavar, cocinar)?

- En absoluto/No       Un poco       Bastante       Muchísimo       Relevante

8. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto ha afectado su trabajo/estudio la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, tener que acomodar su horario de trabajo, no poder trabajar, disminuir el número de horas de trabajo, tener problemas con las personas en el trabajo)?

- En absoluto/No       Un poco       Bastante       Muchísimo       Relevante

9. Durante las últimas cuatro semanas, ¿qué tanto han incrementado sus gastos de rutina del hogar debido a la enfermedad dermatológica de su familiar/pareja (por ejemplo, costos de viaje, compra de productos especiales, cremas, cosméticos)?

- En absoluto/No       Un poco       Bastante       Muchísimo       Relevante

# Alopecia areata universal tratada exitosamente con baricitinib

Manuel Darío Franco<sup>1</sup>; María José Giraldo Parra<sup>2</sup>



## RESUMEN

La alopecia areata es una enfermedad dermatológica caracterizada por la pérdida de pelo, no cicatricial y de origen autoinmune, que afecta aproximadamente al 2% de la población <sup>(1,2)</sup>. Es una enfermedad multifactorial, con predisposición genética, asociada a factores desencadenantes (psicológicos y estrés) y otras enfermedades inmunomediadas (tiroiditis, vitíligo).

Su presentación clínica más habitual es la aparición de una o varias placas de alopecia en el cuero cabelludo, la barba, las cejas o pestañas, bien definidas, con signo de tracción presente en los bordes poblados de pelo en las lesiones, además de pelos en signo de exclamación sobre el área alopécica <sup>(1-3)</sup>.

Existe una gran variedad de tratamientos tanto locales como sistémicos; sin embargo, son poco efectivos a largo plazo y con elevado riesgo adverso al mantener la terapia. Nuevas estrategias de tratamiento han surgido, como los inhibidores selectivos de la janocinasa, prometedores para el tratamiento de la alopecia *areata* a largo plazo. Presentamos a continuación un caso de alopecia *areata* universal tratado exitosamente con baricitinib.

**PALABRAS CLAVE:** Alopecia *areata*; Baricitinib; Inhibidores de selectivos de la janocinasa.

1. Médico dermatólogo, Universidad del Bosque, Bogotá Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1173-8292>

2. Médica general, Universidad del Rosario, Bogotá Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1452-1670>

**Correspondencia:** Manuel Darío Franco; **email:** [manuelfrancomd@gmail.com](mailto:manuelfrancomd@gmail.com)

**Recibido:** 13 / 06 / 2023; **aceptado:** 8 / 12 / 2023

**Cómo citar:** Franco MD, Giraldo Parra MJ. Alopecia areata universal tratada exitosamente con baricitinib. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(3):212-7.

**DOI:** <https://doi.org/10.29176/2590843X.1824>

**Financiación:** ninguna, **conflictos de interés:** ninguno

## ALOPECIA AREATA UNIVERSALIS SUCCESSFULLY TREATED WITH BARICITINIB

### SUMMARY

Alopecia areata is a dermatological disease characterized by hair loss of non-scarring nature, of autoimmune origin, which affects, approximately, 2% of the population<sup>(1,2)</sup>. It is a multifactorial disease, with genetic predisposition, associated with triggering factors (psychological and stress) and other immune-mediated diseases (thyroiditis, vitiligo). Its most common clinical presentation is the appearance of one or more plaques of alopecia on the scalp, beard, eyebrows or eyelashes, well-defined, with the traction sign present at the edges of lesions, in addition to “exclamation mark” hairs on the alopecic area<sup>(1-3)</sup>. There is a wide variety of treatments, both local and systemic; however, ineffective in the long term and with high adverse risks when therapy is maintained. New treatment strategies, such as selective Janus kinase (JAK) inhibitors, have emerged as promising for the long-term treatment of alopecia areata. Below, we present a case of alopecia areata universalis successfully treated with baricitinib.

**KEY WORDS:** Alopecia areata; Baricitinib; Janus kinase inhibitors.

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Mujer de 39 años que asiste a consulta por primera vez por presentar cuadro de cuatro años de evolución de aparición de áreas de alopecia *areata* en todo el cuero cabelludo, que inicialmente fueron tratadas con corticosteroide tópico e intralesional, con poca mejoría y que posteriormente progresaron a pérdida universal de toda la población pilosa.

Inicialmente fue tratada con inmunosupresores tradicionales, con muy pobre repoblamiento, por lo cual se decidió en su momento iniciar tofacitinib, un inhibidor de la janocinasa (JAK). Tiene antecedente de enfermedad tiroidea en tratamiento.



**Figura 1. A.** Imagen al momento de la aparición de la alopecia *areata* universal antes de recibir el tratamiento. **B.** Paciente al momento de la consulta.



**Figura 2.** Paciente después de ocho meses de tratamiento con baricitinib, con repoblamiento del 100% de la población pilosa.

A la exploración física en su consulta inicial, la paciente presenta áreas de alopecia en todo el cuero cabelludo, especialmente en el área frontal y temporal, bien definidas, de aproximadamente 3 a 4 centímetros de diámetro, con *pull test* positivo.

Al momento de la consulta, llega con manejo con minoxidil tópico, clobetasol tópico, deflazacort en 30 mg/día por vía oral durante 1 mes y azatioprina en 50 mg cada ocho horas, tratamiento recibido por cuatro meses sin buena respuesta. Por lo anterior y dada la persistencia del cuadro clínico, la paciente consulta nuevamente a dermatología (**Figura 1**).

Por tanto, se propone el inicio de baricitinib en una dosis de 4 mg diarios y azatioprina en 50 mg diarios. Ocho meses después del tratamiento, la paciente presenta un repoblamiento del 100% de la población pilosa en todas las áreas donde había alopecia, sin efectos secundarios asociados (**Figura 2**).

## DISCUSIÓN

La alopecia *areata* es una enfermedad mediada inmunológicamente, con una prevalencia del 2% global, que afecta igualmente a ambos sexos, con picos de incidencia a la segunda y tercera década de vida <sup>(1)</sup>.

Se define como una alopecia no cicatricial en la que aparecen desde parches alopécicos de diferentes tamaños, regulares, en las regiones cabelludas, hasta una pérdida difusa de pelo en las mismas regiones. Existen diferentes subtipos de alopecia *areata*, de las cuales las más frecuentes son alopecia *areata* en parches, alopecia *totalis*, alopecia universal, ofiasis, alopecia aguda total difusa, síndrome de Marie Antoinette y Thomas More y alopecia *areata* difusa <sup>(2)</sup>.

En la tricoscopia pueden encontrarse puntos amarillos (62%), pelos cortos (61%), puntos negros (60%), pelos en signos de exclamación (39%), pelos vellosos cortos (61%) y pelos en cola de cerdo (21%) <sup>(2)</sup>.

La alopecia *areata* es una enfermedad multifactorial caracterizada por:

- Asociaciones genéticas: incremento de alopecia areata en pacientes con familiares en primer grado de consanguinidad, con locus susceptibles en los cromosomas 6, 16 y 18, en donde se han encontrado genes como el interferón  $\gamma$  (IFN- $\gamma$ ), lo que resulta en una proliferación y activación de células T, además de HLA DQ3.
- Asociaciones inmunológicas: se asocia a un colapso de la inmunidad privilegiada del folículo piloso dado principalmente por la estimulación de la in-

terleucina 5 (IL-5) por el IFN por la vía de JAK 1 y JAK 3, regulación a la alta de los ligandos NKG2D, MHC I y MHC II y de células CD8 T (NK, T<sub>h</sub>17 y Treg). Esto trae, finalmente, una fase anágena distrófica y una fase catágena prematura que, por último, llevan a alopecia *areata*.

- Otros factores: enfermedades asociadas, como lupus eritematoso sistémico (LES), vitíligo, dermatitis atópica, enfermedades de la tiroides, psoriasis, artritis reumatoide y enfermedades inflamatorias intestinales. También se han reportado depresión, ansiedad y enfermedades cardiovasculares en pacientes con alopecia *areata* <sup>(4)</sup>.

Tratamiento	Dosis	Indicaciones comunes	Efecto adversos y limitaciones
Corticosteroides intralesionales	Cuero cabelludo: triamcinolona acetona (TA), 2,5-10 mg/mL	Tratamiento de primera línea en adultos con parches limitados (<50% del cuero cabelludo comprometido)	Dolor, atrofia de la piel, no es adecuado en alopecia <i>areata</i> severa (alopecia <i>totalis</i> , alopecia universal)
	Cejas: TA em 2,5 mg/mL, una cada 4-6 semanas		
Corticoides tópicos	Crema de clobetasol propionato al 0,05%, con o sin oclusión	Pacientes adultos con parches limitados, pacientes pediátricos	Foliculitis transitoria. Poca respuesta en pacientes con ofiasis, alopecia transitoria y alopecia universal
Corticoides sistémicos	Prednisolona oral con dosis iniciales de 0,5 mg/kg, 6-12 semanas	Alopecia <i>areata</i> extensa, especialmente para casos progresivos agudos	Supresión del eje suprarrenal pituitario, ganancia de peso, osteoporosis, cambios
	Dexametasona oral en 0,1 mg/kg/día, por dos días consecutivos cada semana		
Minoxidil tópico (espuma, solución)	Minoxidil al 5% en solución o espuma combinado con otras terapias	Adultos y niños con alopecia <i>areata</i> en parches	Prurito, dermatitis, hipertrichosis
Metotrexato	5-25 mg/semanales	Alopecia <i>areata</i> extensiva y refractaria, alopecia <i>totalis</i> / universal	Náusea, vómito, úlceras en la boca, toxicidad hepática
Ciclosporina	2-5 mg/kg/día	Alopecia <i>areata</i> extensiva y refractaria, alopecia <i>totalis</i> / universal	Hipertensión, hipertrichosis, nefrotoxicidad

**Tabla 1.** Tratamientos disponibles para el manejo de la alopecia areata

En cuanto al curso de la enfermedad y su pronóstico, los parches alopécicos pueden tener una remisión espontánea en pocos meses, recaer o progresar. Aproximadamente, del 30% al 45% de los pacientes se recuperan de manera espontánea en el transcurso de 1 año, aunque la mayoría puede presentar recaídas en la enfermedad. Cerca del 12% al 25% puede progresar a alopecia *totalis* o alopecia universal, lo que indicaría que la recuperación completa solo es poca y es de aproximadamente menos del 10% de los casos. La evaluación de la progresión de la enfermedad se realiza con el instrumento SALT (*severity alopecia tool*, por sus siglas en inglés), que divide el área del cuero cabelludo en cuatro cuadrantes y, según su puntuación, valora el porcentaje de folículos pilosos perdidos en cinco categorías: 0%, nula; 1%-20%, limitada; 21%-49%, moderada; 50%-94%, severa; y 94%-100%, muy severa <sup>(1,4)</sup>.

El objetivo de los tratamientos será disminuir la progresión de la enfermedad y estimular el crecimiento capilar. En la actualidad, la mayoría de los tratamientos tradicionales en la alopecia *areata* son de eficacia limitada, con una gran tasa de efectos adversos (**Tabla 1**) <sup>(2)</sup>.

En la actualidad han surgido nuevas estrategias de tratamiento de la alopecia *areata* que se basan en el entendimiento de las vías patológicas de la enfermedad. Entre ellas, los inhibidores de la JAK, que actúa inhibiendo la vía de señalización intracelular de STAT (*signal transducer and activator of transcription*), que hacen una regulación a la baja de las citocinas implicadas en la patogenia de la alopecia *areata*, incluido el IFN- $\gamma$  y la IL-15, y que, por ende, controlan la evolución de la enfermedad <sup>(3)</sup>.

El desarrollo clínico del baricitinib fue realizado en los estudios clínicos de fase 3 BRAVE AA-1 y BRAVE AA-2. En ellos se demostró la eficacia del baricitinib en dosis de 4 mg y 2 mg diarios frente a placebo, con un puntaje de SALT menor de 20 a la semana 36. De la misma forma, los eventos adversos reportados en este estudio fueron catalogados como *leves a moderados* en severidad y muy pocos requirieron suspensión del tratamiento.

En cuanto a los efectos adversos más comunes encon-

trados en el estudio, estos fueron acné, infecciones del tracto urinario, infecciones en el tracto respiratorio superior, cefalea, infecciones por herpes zóster y elevación de los niveles de creatinina séricos.

A su vez, los estudios BRAVE AA-1 fueron claves para la aprobación por parte de la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) del uso del baricitinib en alopecia *areata* <sup>(3,5)</sup>.

## CONCLUSIONES

La alopecia *areata* es una enfermedad multifactorial con un gran componente inmunológico, en el cual el entendimiento de su patogénesis ayuda cada vez más a la instauración de nuevos tratamientos farmacológicos eficaces.

El inhibidor de la janocinasa baricitinib fue aprobado por la FDA para el tratamiento de la alopecia *areata*, con resultados muy favorables a largo plazo y pocas reacciones adversas.

Vale la pena iniciar el tratamiento con inhibidores de la JAK en pacientes que han recibido otros tratamientos inmunomoduladores sin adecuada respuesta clínica.

---

## Puntos clave

---

- La alopecia *areata* como enfermedad inmunológica multifactorial tiene un alto impacto en la calidad de vida, incluso más cuando se presenta en sus formas más severas.
  - Los tratamientos para la alopecia *areata* convencionales de inmunomodulación pueden tener resultados variables y en ocasiones no satisfactorios en las formas más severas de la enfermedad.
  - El baricitinib es un inhibidor de la JAK 1 y 2, con un novedoso mecanismo de acción, que es prometedor en el manejo de enfermedades inmunomediadas, donde la alopecia *areata* es de especial interés, ya que los resultados en los diferentes estudios y reportes de la literatura muestran gran eficacia, tal como en el caso que hoy reportamos.
- 

## REFERENCIAS

1. Sterkens A, Lambert J, Bervoets A. Alopecia areata: a review on diagnosis, immunological etiopathogenesis and treatment options. *Clin Exp Med.* 2021;21(2):215-30. <https://doi.org/10.1007/s10238-020-00673-w>
2. Zhou C, Li X, Wang C, Zhang J. Alopecia Areata: an Update on Etiopathogenesis, Diagnosis, and Management. *Clin Rev Allergy Immunol.* 2021;61(3):403-23. <https://doi.org/10.1007/s12016-021-08883-0>
3. King B, Ko J, Forman S, Ohyama M, Mesinkovska N, Yu G, et al. Efficacy and safety of the oral Janus kinase inhibitor baricitinib in the treatment of adults with alopecia areata: Phase 2 results from a randomized controlled study. *J Am Acad Dermatol.* 2021;85(4):847-53. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2021.05.050>
4. Simakou T, Butcher JP, Reid S, Henriquez F. Alopecia areata: A multifactorial autoimmune condition. *J Autoimmunity.* 2019;98:74-85. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2018.12.001>
5. King B, Ohyama M, Kwon O, Zlotogorski A, Ko J, Mesinkovska NA, et al. Two Phase 3 Trials of Baricitinib for Alopecia Areata. *N Engl J Med.* 2022;386(18):1687-99. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2110343>

# ¿Leishmaniasis o esporotricosis? La delgada línea del síndrome verrucoso tropical

Laura Margarita Arango Bedoya<sup>1</sup>; Daniela Zuluaga Lotero<sup>2</sup>; Natali Naranjo Bustamante<sup>3</sup>



## RESUMEN

**Introducción:** el síndrome verrucoso tropical comprende diversas entidades infecciosas cutáneas y ocasionalmente extracutáneas, que generan reacciones granulomatosas crónicas y tienen amplia distribución a nivel mundial en las regiones tropicales y subtropicales. Metodología: reporte de caso. Resultados y discusión: sus diagnósticos pueden ser difíciles y confundirse entre sí, lo cual es más frecuente entre la esporotricosis, la infección fúngica subcutánea y la leishmaniasis, la infección parasitaria cutánea, mucosa y visceral, por sus similitudes clínicas y epidemiológicas. Además, dada la fisiopatología de ambas entidades, pueden coinfectar de forma simultánea al mismo paciente, lo que dificulta el diagnóstico y la respuesta terapéutica y hace necesario el uso de diferentes métodos diagnósticos para diferenciarlas. A continuación, se presenta un caso de síndrome verrucoso tropical causado por la confección de esporotricosis y leishmaniasis.

**PALABRAS CLAVE:** Coinfección; Esporotricosis; Leishmaniasis; Síndrome verrucoso tropical.

1. Residente de Dermatología, Universidad Pontificia Bolivariana. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0274-0551>
2. Residente de Dermatología, Universidad Pontificia Bolivariana. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8246-7904>
3. Dermatóloga, Universidad Pontificia Bolivariana. <https://orcid.org/0000-0002-1267-4059>

**Correspondencia:** Laura Margarita Arango Bedoya; **email:** [laura.arangob@upb.edu.co](mailto:laura.arangob@upb.edu.co).

**Recibido:** 30 / 04 / 2023; **aceptado:** 19 / 09 / 2023

**Cómo citar:** Arango Bedoya LM, Zuluaga Lotero D, Naranjo Bustamante N. ¿Leishmaniasis o esporotricosis? La delgada línea del síndrome verrucoso tropical: reporte de caso. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(3):218-23.

**DOI:** <https://doi.org/10.29176/2590843X.1804>

**Financiación:** ninguna, **conflictos de interés:** Declaramos no tener ningún conflicto de interés.

## ¿LEISHMANIASIS OR SPOROTRICHOSIS? THE THIN LINE OF TROPICAL VERRUCOUS SYNDROME

### SUMMARY

**Introduction:** Tropical verrucous syndrome comprises various cutaneous and, occasionally, extracutaneous infectious entities, which generate chronic granulomatous reactions and have a wide distribution worldwide in tropical and subtropical regions. **Methodology:** Case report. **Results and discussion:** Diagnoses can be challenging and confused with each other, which is more common between sporotrichosis, the subcutaneous fungal infection, and leishmaniasis, the cutaneous, mucosal, and visceral parasitic infection, due to their clinical and epidemiological similarities. Furthermore, given the pathophysiology of both entities, they can simultaneously coinfect the same patient, which makes diagnosis and therapeutic response difficult and makes it necessary to use different diagnostic methods to differentiate them. Below, a case of tropical verrucous syndrome caused by the confection of sporotrichosis and leishmaniasis is presented.

**KEY WORDS:** Co-infection; Leishmaniasis; Sporotrichosis; Tropical Verrucous syndrome.

### INTRODUCCIÓN

El síndrome verrucoso tropical comprende diversas entidades infecciosas cutáneas y ocasionalmente extracutáneas, que generan reacciones granulomatosas crónicas y tienen amplia distribución a nivel mundial en las regiones tropicales y subtropicales. Sus diagnósticos pueden ser difíciles y confundirse entre sí, lo cual es más frecuente entre la esporotricosis, la infección fúngica subcutánea y la leishmaniasis, infección parasitaria cutánea, mucosa y visceral, por sus similitudes clínicas y epidemiológicas; además, dada la fisiopatología de ambas entidades, pueden coinfectar de forma simultánea al mismo paciente, lo que dificulta el diagnóstico y la respuesta terapéutica y hace necesario el uso de diferentes métodos diagnósticos para diferenciarlas.

### CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 38 años, que vivió en San José del Guaviare y Meta durante 17 años, en donde trabajaba limpiando potreros y como agricultor. Al momento de la valoración, era jardinero y vivía con un gato sano. Resto de antecedentes negativos. Consultó en urgencias en 2021 porque en 2018 (cuando trabajaba en el Meta) presentó la aparición de una pápula eritematosa única en la región posterior del brazo izquierdo, la cual se ulceró, con bordes indurados y altamente pruriginosa. Consultó al hospital local, en donde diagnosticaron leishmaniasis cutánea con examen directo y dieron tratamiento completo con Glucantime® en abril de 2018;

tuvo falla terapéutica a dicho tratamiento, por lo que fue remitido a Medellín.

Se realizaron nuevos estudios: en julio de 2018, directo y cultivos positivos para leishmania, PCR del cultivo (+) para *Leishmania panamensis*. Recibió un segundo ciclo de tratamiento con Glucantime® en agosto de 2018, nuevamente con falla terapéutica, y posteriormente un tercer tratamiento con miltefosina en noviembre de 2018 e infiltraciones perilesionales con Glucantime®, sin respuesta (1 dosis).

En 2019 presentó la aparición de nuevas placas ulceradas alrededor de la placa inicial en el miembro superior izquierdo y en el mentón. Se realizó biopsia, que evidenció inflamación crónica granulomatosa conformada por macrófagos epitelioides y células gigantes multinucleadas, con algunas estructuras que insinuaban que podían corresponder a amastigotes sin necrosis de caseificación.

El paciente perdió el seguimiento y en agosto de 2020 consultó nuevamente por lesiones activas. Se realizaron paraclínicos, como VDRL no reactivo, VIH (-), y se ordenó tratamiento con pentamidina, cuatro dosis en total, sin respuesta.

Debido a la persistencia de las lesiones, se tomaron biopsias para micosis profundas: marzo de 2021, cultivo de hongos negativos, PCR de muestra de tejido de espalda positiva para *Sporothrix schenckii*, con lo que se inició tratamiento con itraconazol desde marzo de 2021, sin mejoría de las lesiones y con progresión, por lo que en agosto de 2021 decidió realizarse manejo intrahospitalario con anfotericina B por 20 días, previa toma de nuevas muestras de tejido: granulomas epitelioides sin necrosis de caseificación, histoquímica (PAS, PAS dias-

tasa, plata metenamina, Ziehl-Neelsen (ZN), ZN modificado, Giemsa): negativo para microorganismos.

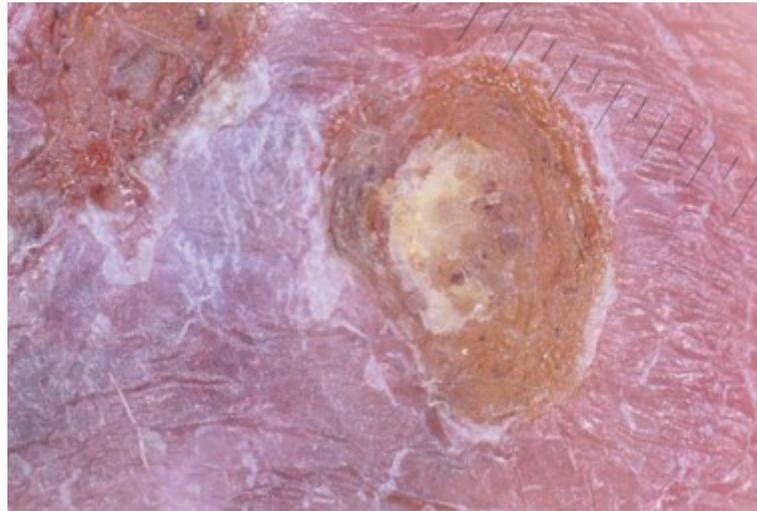
A la exploración física presentaba una placa infiltrada en la zona del mentón, de aproximadamente 5 centímetros, y eritematosa (**Figura 1**). En el brazo izquierdo mostraba tres placas ulceradas, infiltradas, con centro limpio, sin signos de sobreinfección, con áreas cicatriciales (**Figura 2**). A dichas placas se les tomó dermatoscopia (**Figura 3**). Sin lesiones en las mucosas ni en otra localización.



**Figura 1.** Imagen clínica: comprometiendo todo el mentón se encuentra una placa eritematosa, infiltrada, de bordes irregulares, mal definidos, de aproximadamente 5 centímetros, con algunas pápulas inflamatorias y costras mielicéricas en su interior.



**Figura 2.** Imagen clínica: cara interna del brazo izquierdo con tres placas de bordes irregulares, mal definidos, infiltradas, con ulceraciones mediales, centro limpio, sin signos de sobreinfección, con áreas cicatriciales, amarillas, compatibles con zonas de infiltración. Sin lesiones en las mucosas ni en otra localización.



**Figura 3.** Imagen dermatoscópica: sobre una base eritematosa extensa y escamas blanquecinas se aprecian dos lesiones no melanocíticas, de color marrón claro, con múltiples círculos marrón oscuro, con centro amarillo, sin presencia de vasos sanguíneos.

Desde la primera semana de tratamiento con anfotericina B, el paciente mostró una respuesta clínica significativa de sus lesiones, con resolución completa del cuadro, por lo que un mes después del ingreso fue dado de alta para seguimiento ambulatorio. Hasta el momento no ha tenido nuevas recurrencias.

## COMENTARIO

La leishmaniasis es una enfermedad infecciosa parasitaria transmitida por vectores, causada por más de 20 especies del género *Leishmania* <sup>(1)</sup>, siendo la *Leishmania (Viannia) panamensis* y la *L. (V.) braziliensis* las más reportadas en Colombia <sup>(2)</sup>. En el Nuevo Mundo, es transmitida por la picadura de insectos del género *Lutzomyia*, el cual puede transmitir la infección de animales a personas o de persona a persona.

La leishmaniasis genera afectación mundial, con reportes anuales de 1,3 millones de casos nuevos aproximadamente. Las manifestaciones clínicas dependen de la localización geográfica y el compromiso visceral es el más común en el Viejo Mundo. El compromiso cutáneo es más frecuente en las Américas, el Mediterráneo y Asia, mientras que el compromiso mucocutáneo es exclusivo de las Américas <sup>(3)</sup>.

Clínicamente inicia con una pápula pequeña y bien circunscrita en el sitio de la inoculación, la cual crecerá progresivamente durante varias semanas hasta convertirse en un nódulo o una placa que típicamente se ulcera y es indolora <sup>(4)</sup>. Hay presentaciones atípicas, como la leishmaniasis esporotricóidea, la cual se manifiesta como una úlcera asociada a linfagitis y nódulos o como múltiples úlceras a lo largo de un trayecto linfático <sup>(5)</sup>.

Ocasionalmente, la evolución crónica favorece la sobreinfección por otros microorganismos, como el hongo causante de la esporotricosis, cuya epidemiología es similar <sup>(6)</sup>. La esporotricosis es una infección fúngica, cuyo compromiso es predominantemente cutáneo; es producida principalmente por el hongo dimorfo *S. schenckii*, el cual tiene distribución mundial; en Colombia tiene una prevalencia de nueve a 12 casos por cada 100.000 habitantes <sup>(7)</sup>. Ocurre principalmente en regiones tropicales y subtropicales y la micosis subcutánea es la más frecuente en Latinoamérica.

La esporotricosis es conocida como la *micosis del jardinero*, ya que se asocia a la inoculación después del traumatismo con material vegetal contaminado, aunque también hay transmisión zoonótica a partir de gatos, principalmente, y en más raras ocasiones de forma

inhalada en lugares con material en descomposición<sup>(8)</sup>. Tiene cuatro formas de presentación clínica: 1. Cutánea fija: pápula o nódulo en el sitio de inoculación que se ulcera; 2. Linfocutánea: pápula que al cabo de un mes, aproximadamente, se convierte en nódulo, quiste o úlcera, con diseminación linfática; 3. Cutánea multifocal o diseminada: múltiples lesiones secundarias a diseminación hematogena; y 4. Esporotricosis extracutánea, con compromiso visceral; es secundaria a inhalación. Estas dos últimas son las formas menos usuales de presentación<sup>(9)</sup>.

Dada la similitud de la clínica y la epidemiología de ambas entidades, es necesario basarse en métodos diagnósticos que ayuden a diferenciarlas<sup>(10)</sup>; por tanto, en muchas ocasiones se recurre a la biopsia de piel, donde infortunadamente se encuentra que en las lesiones de leishmaniasis de más de dos meses de evolución es difícil observar la presencia de amastigotes de *Leishmania sp.* y, además, que las estructuras micóticas de *Sporothrix sp.* no se observan con la tinción de hematoxilina y eosina. El estudio histopatológico de estas infecciones puede mostrar características similares, como reacciones inflamatorias polimorfas de linfocitos, células plasmáticas, histiocitos y células gigantes multinucleadas con granulomas mal formados<sup>(6,10)</sup>.

El diagnóstico de la leishmaniasis se basa en el examen directo con tinción de Giemsa, donde se evidencia la presencia de amastigotes, el cultivo o técnicas moleculares, como PCR. Por su parte, el diagnóstico de esporotricosis se basa en el cultivo y PCR, ya que no es posible visualizar al hongo en el examen directo con KOH. El tratamiento de elección para la leishmaniasis es el Glucantime® y para la esporotricosis, el itraconazol; la anfotericina B es considerada el manejo de segunda línea para ambas entidades, lo que resulta útil en casos de coinfección<sup>(1,3,8)</sup>.

## CONCLUSIÓN

El síndrome verrucoso tropical puede ser causado por diferentes agentes infecciosos, los cuales pueden ser difíciles de diferenciar. El presente caso es llamativo, ya que ilustra la importancia de sospechar coinfección en casos refractarios de leishmaniasis con esquemas completos de tratamiento, realizando un enfoque diferencial con otra entidad del síndrome verrucoso tropical, especialmente esporotricosis, dada su similitud clínica, epidemiológica e histopatológica.

---

### Puntos clave

---

- El síndrome verrugoso tropical se debe a múltiples casusas infecciosas crónicas y granulomatosas que característicamente provocan lesiones de tipo placas, nódulos o úlceras verrugosas.
  - El diagnóstico etiológico puede convertirse en un desafío dada la similitud de las lesiones, especialmente en los casos de esporotricosis y leishmaniasis, por lo que es necesario hacer uso de herramientas diagnósticas como el examen directo, la biopsia de piel, las coloraciones especiales, el cultivo y la PCR.
  - Es importante considerar la coinfección entre esporotricosis y leishmaniasis en los casos en que no ocurra una respuesta a esquemas de tratamiento adecuados para cada una de estas infecciones.
-

## REFERENCIAS

1. Gurel MS, Tekin B, Uzun S. Cutaneous leishmaniasis: A great imitator. *Clin Dermatol*. 2020;38(2):140-51. <https://doi.org/10.1016/j.clin-dermatol.2019.10.008>
2. Salgado-Almario J, Hernández CA, Ovalle CE. Geographical distribution of Leishmania species in Colombia, 1985-2017. *Biomedica*. 2019;39(2):278-90. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v39i3.4312>
3. Organización Panamericana de la Salud. Directrices para el tratamiento de las leishmaniasis en la Región de las Américas. 2.<sup>a</sup> edición. Washington, DC: OPS; 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.37774/9789275325032>
4. Burza S, Croft SL, Boelaert M. Leishmaniasis. *Lancet*. 2018;392(10151):951-70. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31204-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31204-2)
5. Carvalho LMV, Pimentel MIF, Conceição-Silva F, Vasconcellos ÉCFE, Valette-Rosalino CM, Lyra MR, et al. Sporotrichoid leishmaniasis: a cross-sectional clinical, epidemiological and laboratory study in Rio de Janeiro State, Brazil. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2017;59:e33. <https://doi.org/10.1590/S1678-9946201759033>
6. Agudelo SP, Restrepo S, Vélez ID. Cutaneous New World leishmaniasis-sporotrichosis coinfection: report of 3 cases. *J Am Acad Dermatol*. 1999;40(6 Pt 1):1002-4. [https://doi.org/10.1016/s0190-9622\(99\)70093-9](https://doi.org/10.1016/s0190-9622(99)70093-9)
7. Rubio G, Sánchez G, Porras L, Alvarado Z. Esporotricosis: prevalencia, perfil clínico y epidemiológico en un centro de referencia en Colombia. *Rev Iberoam Micol*. 2010;27(2):75-9. <https://doi.org/10.1016/j.riam.2010.01.001>
8. Orofino-Costa R, Macedo PM, Rodrigues AM, Bernardes-Engemann AR. Sporotrichosis: an update on epidemiology, etiopathogenesis, laboratory and clinical therapeutics. *An Bras Dermatol*. 2017;92(5):606-20. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.2017279>
9. Zhang YQ, Xu XG, Zhang M, Jiang P, Zhou XY, Li ZZ, et al. Sporotrichosis: clinical and histopathological manifestations. *Am J Dermatopathol*. 2011;33(3):296-302. <https://doi.org/10.1097/DAD.0b013e3181f5b622>
10. Macías P, Ordóñez J, Arenas CM, Rodríguez G. An 18-year-old man with tropical verrucous syndrome: Leishmaniasis or sporotrichosis? *Biomedica*. 2021;41(2):240-6. <https://doi.org/10.7705/biomedica.5757>

# Úlcera de Marjolin

Ileana Rosalía Camardella<sup>1</sup>; María Julia Boulet<sup>2</sup>; Laura Cantú Parra<sup>3</sup>; Alicia Carolina Innocenti Badano<sup>4</sup>



## RESUMEN

La úlcera de Marjolin es toda neoplasia cutánea maligna que se desarrolla sobre tejido cicatrizal, principalmente sobre cicatrices de quemaduras. El período de latencia entre la lesión inicial y la neoplasia es entre 30 y 35 años; de estas, el carcinoma espinocelular es la más frecuentemente reportada. Clínicamente, se han descrito dos formas: úlceras infiltradas e induradas o lesiones exofíticas. Se localizan con mayor frecuencia en las extremidades inferiores. Las lesiones son agresivas y conllevan un mal pronóstico, con una alta tasa de recurrencia. El tratamiento es la escisión quirúrgica. La radioterapia está indicada en pacientes con metástasis ganglionares inoperables. Presentamos el caso de un varón de 38 años con antecedentes de quemadura en infancia y posterior desarrollo de carcinoma espinocelular.

**PALABRAS CLAVE:** Carcinoma de células escamosas; Cicatriz; Úlcera cutánea.

## MARJOLIN'S ULCER

## SUMMARY

Marjolin's ulcer is a malignant skin neoplasm that develops on scar tissue, mainly in burn injuries. The latency period between the initial lesion and neoplasia is between 30-35 years. Squamous cell carcinoma is the most frequently reported. Clinically, two forms have been described: infiltrated and indurated ulcers or exophytic lesions. They are most often located in the lower extremities. The lesions are aggressive and carry a poor prognosis with a high recurrence rate. Treatment is surgical excision. Radiation therapy is indicated in patients with inoperable lymph node metastases. We present the case of a 38-year-old man with a history of childhood burns and the subsequent development of squamous cell carcinoma.

**KEY WORDS:** Carcinoma; Cicatrix; Skin ulcer; Squamous cell.

1. Médica dermatóloga, Hospital L.C. Lagomaggiore. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2597-949X>
2. Médica dermatóloga, Hospital L.C. Lagomaggiore. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0650-7385>
3. Médica dermatóloga, Hospital L.C. Lagomaggiore. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3147-8256>
4. Médica dermatóloga, Hospital L.C. Lagomaggiore. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4872-8984>

**Correspondencia:** Ileana Rosalía Camardella; **email:** ileanacamardella@gmail.com

**Recibido:** 30 / 04 / 2023; **aceptado:** 19 / 09 / 2023

**Cómo citar:** Camardella IR, Boulet MJ, Cantú Parra L, Innocenti Badano AC. Úlcera de Marjolin: reporte de un caso. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(3):224-8.

**DOI:** <https://doi.org/10.29176/2590843X.1802>

**Financiación:** Sin fuentes de financiación., **conflictos de interés:** ninguno

## INTRODUCCIÓN

La úlcera de Marjolin es toda neoplasia cutánea maligna que se desarrolla sobre tejido cicatrizal <sup>(1)</sup>. Es un tumor raro y agresivo. El carcinoma espinocelular (CEC) es el más frecuente (70%), seguido de carcinoma basocelular, melanoma y otras entidades <sup>(2)</sup>. Puede presentarse sobre cicatrices de quemadura, úlceras venosas crónicas, úlceras por presión, fístulas crónicas, osteomielitis, entre otras <sup>(3)</sup>.

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 38 años, con antecedentes de quemadura con agua caliente en el miembro superior derecho a los 10 años. Consultó en nuestro servicio por lesión tumoral asintomática en el dorso de mano derecha, de ocho meses de evolución, localizada sobre una cicatriz de quemadura. A la exploración física se evidenció una placa exofítica, indurada, de bordes definidos, de 11 × 10 cm de diámetro (**Figura 1**). No se palparon adenopatías. En la dermatoscopia se observaron múltiples vasos polimorfos, erosiones y costras (**Figura 2**). La analítica resultó normal. El cultivo de la lesión

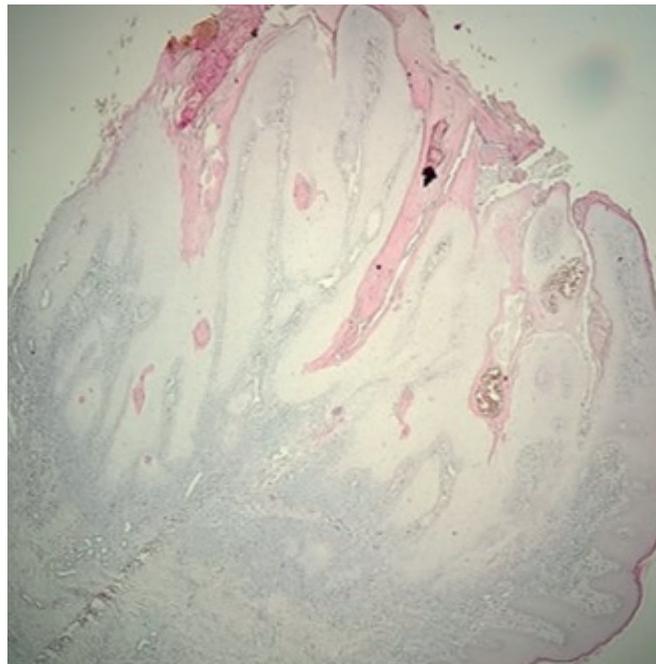
fue negativo. Se realizó biopsia incisional para estudio histopatológico, el cual informó una proliferación epidérmica atípica, que emitía brotes hacia la dermis. Se destacó el pleomorfismo celular y la presencia de perlas córneas. El espesor tumoral fue de 3,2 mm y no presentaba invasión vascular ni perineural (**Figura 3**). Resultó compatible con CEC invasor, bien diferenciado en estadio 3 (T3-No-MO). Teniendo en cuenta los antecedentes del paciente, se arribó al diagnóstico de úlcera de Marjolin. La tomografía computada descartó compromiso óseo, ganglionar y metástasis a distancia. Se realizó cirugía escisional a cargo del servicio de traumatología de nuestro nosocomio, con colgajo interóseo posterior para cubrir el dorso de la mano e injerto en el antebrazo para cubrir la zona dadora. Los márgenes fueron controlados con congelación intraoperatoria. El paciente evolucionó favorablemente, sin presentar complicaciones ni recidiva en los cinco meses posteriores a la cirugía. Continúa en seguimiento por nuestro servicio.



**Figura 1.** Placa exofítica, indurada, de bordes definidos, de 11 × 10 cm de diámetro sobre el sitio de la quemadura.



**Figura 2.** Dermatoscopia: múltiples vasos polimorfos, erosiones y costras.



**Figura 3.** Anatomía patológica: proliferación epidérmica, que emite brotes hacia la dermis; además, se destaca la presencia de perlas córneas.

## DISCUSIÓN

La incidencia de úlcera de Marjolin sobre quemaduras es del 0,77% al 2%<sup>(4)</sup>. La edad media de aparición es en la sexta década y afecta más al sexo masculino<sup>(5)</sup>.

Una lesión que no cicatriza, ulcerativa o indurada que aparece en una herida o cicatriz crónica debe hacer sospechar una degeneración maligna a una úlcera de Marjolin. El período de latencia entre la lesión inicial y la neoplasia es de varios años<sup>(3)</sup>.

La patogenia es multifactorial, ya que intervienen genes y componentes ambientales. La mutación en el gen *Fas* permitiría la proliferación celular en la úlcera de Marjolin<sup>(6)</sup>.

Pueden ocurrir en cualquier localización, pero con mayor frecuencia afectan las extremidades inferiores, seguidas del cuero cabelludo, las extremidades superiores y la cara<sup>(7)</sup>.

Clínicamente, se han descrito dos formas: úlceras infiltradas e induradas o, menos frecuente, lesiones exofíticas, como en nuestro paciente. Esta última suele tener un mejor pronóstico. Los síntomas acompañantes son dolor, hemorragia, exudado y olor fétido. Las características clínicas que pueden sugerir una transformación maligna dentro de una úlcera son ausencia de cicatrización a pesar de tratamientos adecuados, bordes evertidos, crecimiento exofítico, base o margen irregular y exceso de tejido de granulación que se extiende más allá de los márgenes<sup>(8)</sup>.

No existen criterios de estadificación TNM específicos para las úlceras de Marjolin. La enfermedad debe clasificarse según el tipo histopatológico. La tomografía computarizada y la resonancia magnética son métodos de diagnóstico útiles para descartar la presencia de metástasis<sup>(3)</sup>.

Aunque la mayoría de las úlceras de Marjolin son carcinomas espinocelulares bien diferenciados, las lesiones son agresivas y tienen un mal pronóstico.

Las metástasis regionales pueden afectar al 20%-66% de los casos, mientras que las sistémicas, al 14%<sup>(9)</sup>.

Las opciones de tratamiento más aceptadas incluyen la cirugía de Mohs, la escisión local amplia con márgenes de 1 a 2 centímetros. La amputación debe reservarse para casos de invasión del hueso o grandes vasos. En el caso de adenopatías detectadas clínicamente o mediante estudios por imágenes, algunos autores recomiendan la linfadenectomía regional<sup>(10)</sup>.

La radioterapia está indicada en pacientes con metástasis ganglionares inoperables o con ganglios linfáticos positivos más cualquiera de las siguientes: lesiones de alto grado, tumores de más de 10 centímetros de diámetro o lesiones localizadas en la cabeza y el cuello<sup>(11)</sup>.

En cuanto a la prevención, es importante el manejo correcto de las heridas, educación del paciente y seguimiento estricto<sup>(9)</sup>.

En conclusión, la úlcera de Marjolin es una neoplasia infrecuente con características clínicas inusuales, que debe sospecharse ante cualquier cambio de una herida crónica. La biopsia debe realizarse de forma inmediata para lograr un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno y, de esta forma, disminuir la morbimortalidad.

---

## Puntos clave

---

- La úlcera de Marjolin es toda neoplasia cutánea maligna que se desarrolla sobre tejido cicatrizal, principalmente sobre cicatrices de quemaduras.
  - Clínicamente, se han descrito dos formas: úlceras infiltradas e induradas o lesiones exofíticas.
  - Una lesión que no cicatriza, ulcerativa o indurada que aparece en una herida o cicatriz crónica debe hacer sospechar una degeneración maligna a una úlcera de Marjolin.
  - No existen criterios de estadificación TNM específicos para las úlceras de Marjolin.
  - Aunque la mayoría de las úlceras de Marjolin son carcinomas espinocelulares bien diferenciados, las lesiones son agresivas y tienen un mal pronóstico.
- 

## REFERENCIAS

1. Xiang F, Song H-P, Huang Y-S. Clinical features and treatment of 140 cases of Marjolin's ulcer at a major burn center in southwest China. *Exp Ther Med.* 2019;17(5):3403-10. <https://doi.org/10.3892/etm.2019.7364>
2. Sisti A, Pica Alfieri E, Cuomo R, Grimaldi L, Brandi C, Nisi G. Marjolin's Ulcer Arising in a Burn Scar. *J Burn Care Res Off Publ Am Burn Assoc.* 2018;39(4):636-9. <https://doi.org/10.1097/BCR.0000000000000619>
3. Pavlovic S, Wiley E, Guzman G, Morris D, Braniecki M. Marjolin ulcer: an overlooked entity. *Int Wound J.* 2011;8(4):419-24. <https://doi.org/10.1111/j.1742-481X.2011.00811.x>
4. Bang CY, Woo SH. The Fate of Chronic Burn Wounds Suspected as Marjolin's Ulcers. *J Burn Care Res Off Publ Am Burn Assoc.* 2018;39(1):148-53. <https://doi.org/10.1097/BCR.0000000000000564>
5. Mohammadi AA, Foroutan A, Mohammadi S, Anbardar MH. An odd very early marjolin's ulcer after minimal hand burn. *Ann Burns Fire Disasters.* 2017;30(3):218-9.
6. Khan K, Schafer C, Wood J. Marjolin Ulcer: A Comprehensive Review. *Adv Skin Wound Care.* 2020;33(12):629-34. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000720252.15291.18>
7. Kanth AM, Heiman AJ, Nair L, Giammarino A, Carpenter C, Ricci JA, et al. Current Trends in Management of Marjolin's Ulcer: A Systematic Review. *J Burn Care Res Off Publ Am Burn Assoc.* 2021;42(2):144-151. <https://doi.org/10.1093/jbcr/iraa128>
8. Garcia Morales I, Perez Gil A, Camacho FM. Úlcera de Marjolin: carcinoma sobre cicatriz por quemadura. *Actas Dermo-Sifiliogr.* 2022;97(8):529-32. [https://doi.org/10.1016/S0001-7310\(06\)73457-3](https://doi.org/10.1016/S0001-7310(06)73457-3)
9. Bazaliński D, Przybek-Mita J, Barańska B, Więch P. Marjolin's ulcer in chronic wounds - review of available literature. *Contemp Oncol Poznan Pol.* 2017;21(3):197-202. <https://doi.org/10.5114/wo.2017.70109>
10. Li D, Hu C, Yang X, Dongye Y, Wu J, Zhang H, et al. Clinical Features and Expression Patterns for Burn Patients Developed Marjolin Ulcer. *J Burn Care Res Off Publ Am Burn Assoc.* 2020;41(3):560-7. <https://doi.org/10.1093/jbcr/irz194>
11. Metwally IH, Roshdy A, Saleh SS, Ezzat M. Epidemiology and predictors of recurrence of Marjolin's ulcer: experience from Mansoura University. *Ann R Coll Surg Engl.* 2017;99(3):245-9. <https://doi.org/10.1308/rcsann.2016.0309>

# Hipoqueratosis acral circunscrita

Ricardo Flaminio Rojas-López<sup>1</sup>; Diana Isabel Conde Hurtado<sup>2</sup>; Laura Isabel López Molinares<sup>3</sup>; Diana Rossio Gaona Morales<sup>4</sup>



## RESUMEN

La hipoqueratosis acral circunscrita es una enfermedad rara, descrita por primera vez en 2002. La lesión suele localizarse en las palmas de las manos o las plantas de los pies y ser benigna y asintomática. Consiste en una placa eritematosa, bien delimitada por un borde hiperqueratósico con una superficie ligeramente deprimida. Este fenómeno suele ocurrir en mujeres de edad media. Su patogénesis sigue siendo desconocida y no se ha establecido un tratamiento definitivo. Dado que esta entidad generalmente es asintomática, muchos pacientes no son referidos a un especialista y puede estar altamente subdiagnosticada. Su diagnóstico diferencial incluye la enfermedad de Bowen y la poroqueratosis de Mibelli. Se desconoce si predispone a la transformación maligna, por lo que debe seguirse investigando su evolución.

**PALABRAS CLAVE:** Dermatitis de la mano; Dermatitis del pie; Dermis; Epidermis; Queratinocitos; Queratosis.

## CIRCUMSCRIBED ACRAL HYPOKERATOSIS

## SUMMARY

Circumscribed acral hypokeratosis is a rare disease, first described in 2002. The lesion is usually located on the palms of the hands or the soles of the feet, is usually benign and asymptomatic. It consists of an erythematous plaque, sharply delimited by a hyperkeratotic border with a slightly depressed surface. This phenomenon usually occurs in middle-aged women. Its pathogenesis remains unknown, and no definitive treatment has been established. Since this entity is usually asymptomatic, many patients are not referred to a specialist, and it may be highly underdiagnosed. Its differential diagnosis includes Bowen's disease and porokeratosis of Mibelli. It is unknown whether it predisposes to malignant transformation, so its evolution should be further investigated.

**KEY WORDS:** Dermis; Epidermis; Foot dermatoses; Hand dermatoses; Keratinocytes; Keratosis.

1. Dermatólogo, profesor asociado, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0997-4517>
2. Médica, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6251-550X>
3. Médica, Universidad Libre, Barranquilla, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0393-1081>
4. Patóloga oncóloga, Universidad Nacional Autónoma de México, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2733-2710>

**Correspondencia:** Diana Isabel Conde Hurtado; **email:** [dconde@unab.edu.co](mailto:dconde@unab.edu.co)

**Recibido:** 21 / 08 / 2023; **aceptado:** 19 / 10 / 2023

**Cómo citar:** Rojas-López RF, Conde Hurtado DI, López Molinares LI, Gaona Morales DR. Hipoqueratosis acral circunscrita. Parte II. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dematol. 2023;31(3):229-234.

**DOI:** <https://doi.org/10.29176/2590843X.1915>

**Financiación:** ninguna, **conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## INTRODUCCIÓN

La hipoqueratosis acral circunscrita (HAC) es una malformación epidérmica benigna <sup>(1)</sup> poco frecuente, de curso crónico e idiopático <sup>(2)</sup>, descrita por primera vez por Pérez y colaboradores en 2002 <sup>(3)</sup>; desde entonces, se han descrito menos de 100 casos en la literatura <sup>(4)</sup>. Se presenta como una lesión bien delimitada, eritematosa y asintomática que tiene predilección por las eminencias tenar e hipotenar y en el pie predomina en el tercio medio plantar <sup>(2,4)</sup>. Afecta principalmente a adultos o ancianos, con mayor prevalencia en mujeres (M:H=4:1) <sup>(4,5)</sup>.

La fisiopatología de la HAC se desconoce en gran medida <sup>(6)</sup>. Se han propuesto varias hipótesis, como la respuesta a traumatismos repetitivos leves <sup>(7)</sup> que producen una mayor descamación o, por el contrario, una hiperproliferación epidérmica refleja. Esto último supondría que la HAC puede correr el riesgo de desarrollar otras lesiones premalignas o malignas <sup>(4,8,9)</sup>; sin embargo, esto es hasta ahora es teórico. El virus del papiloma humano (serotipos 4 y 6) se ha encontrado presente en pocos casos y puede que se trate de un hallazgo incidental <sup>(2)</sup>. También se consideró como una malformación epidé-

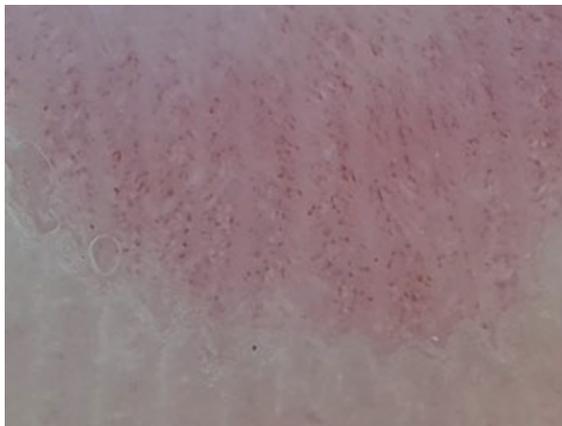
mica clonal benigna por dos casos congénitos descritos <sup>(7)</sup>; no obstante, la hipótesis más aceptada en la actualidad son los trastornos de queratinización <sup>(10)</sup>, ya que se ha visto una proliferación clonal de queratinocitos alterados. Se ha descrito una mayor presencia de Ki-67 en los queratinocitos basales en la lesión, mayor expresión de citoqueratina 16 en los queratinocitos suprabasales de la lesión y una reducción de CK-2e, CK-9 y conexina 26, en comparación con la piel sana. Esta expresión anormal de queratinas podría explicar la enfermedad como un trastorno de la queratinización <sup>(11)</sup>.

Clínicamente se manifiesta por una mácula o placa eritematosa de bordes bien definidos, con superficie ligeramente deprimida y un borde hiperqueratósico que lo separa de la piel normal; mide en promedio de 5 a 15 milímetros de diámetro. En la mayoría de los casos son únicas y asintomáticas y afectan principalmente a la mano dominante en la región hipotenar <sup>(2,7)</sup>. En nuestro caso, el compromiso es a nivel plantar, en el tercio medio (**Figura 1**).

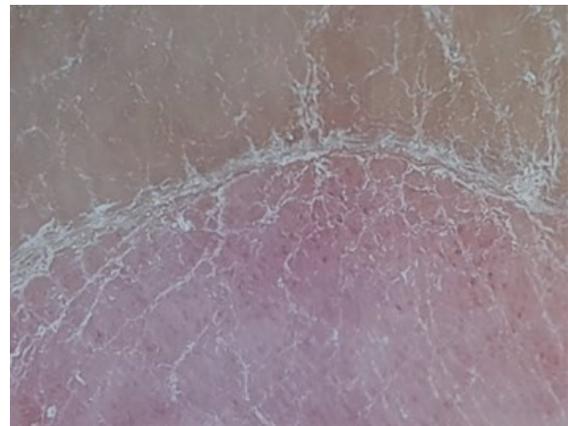


**Figura 1.** Placa atrófica rosada con bordes hiperqueratósicos lineales, fisuras centrales y erosiones localizada en el arco plantar del pie izquierdo.

El abordaje de estos pacientes inicialmente involucra hallazgos dermatoscópicos que muestran una descamación en la periferia de la lesión, mientras que hacia el centro se aprecia un eritema bien demarcado en donde se asientan múltiples vasos punteados y máculas blancas en una distribución lineal<sup>(6,9)</sup>. Los puntos blanquecinos que se observan dermatoscópicamente pueden corresponder a acrosiringios que se acentúan como consecuencia de la reducción de la capa córnea<sup>(12)</sup>. La dermatoscopia de nuestro caso muestra múltiples vasos sanguíneos punteados y máculas blancas con distribución lineal sobre una superficie eritematosa (**Figura 2**).



La histología se caracteriza por un adelgazamiento localizado en la capa córnea, que se distingue claramente de la piel normal circundante<sup>(4)</sup>. Es tan marcada, que algunos la llaman *adelgazamiento en escalera*<sup>(12)</sup>. La capa córnea que cubre la depresión es ortoqueratósica<sup>(9)</sup> y los corneocitos parecen más eosinófilos en la tinción que los de la piel no afectada. Algunos autores afirman que no hay cambios asociados en la dermis<sup>(4)</sup>; sin embargo, otros reportan capilares y vasos dilatados en la dermis papilar y reticular superior, respectivamente<sup>(9)</sup>. Los hallazgos histopatológicos del caso muestran la disminución abrupta del espesor del estrato córneo característica de esta entidad (**Figura 3**).

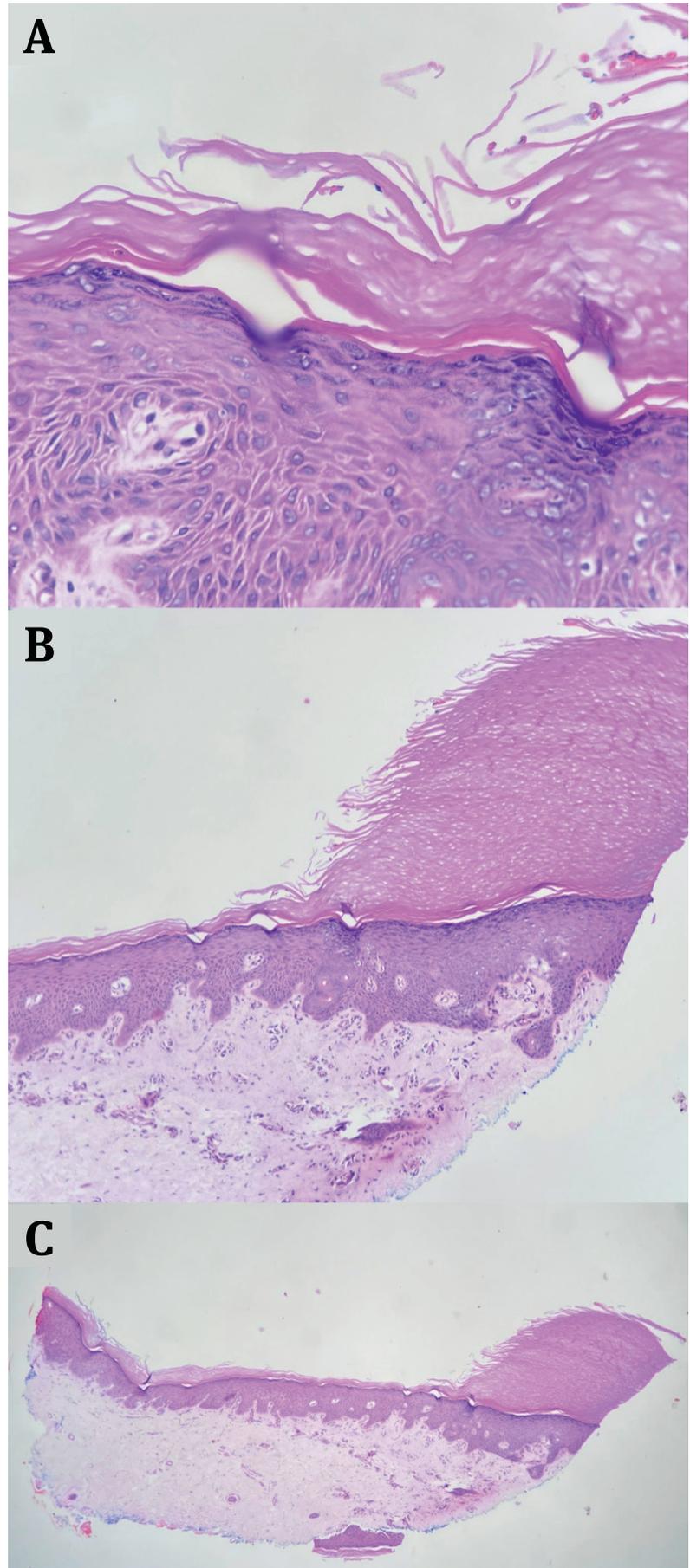


**Figura 2. A y B.** Dermatoscopia donde se observan vasos sanguíneos punteados y máculas blancas con distribución lineal sobre una superficie eritematosa.

El diagnóstico diferencial de la HAC incluye la poroqueratosis de Mibelli, la enfermedad de Bowen<sup>(6)</sup> o a la base de una ampolla por fricción en etapa de erosión<sup>(13)</sup>. No obstante, la poroqueratosis de Mibelli aparece en la superficie pretibial o en el dorso de las manos como una placa redondeada rodeada por una doble *huella blanca* con centro de color piel/blanquecino<sup>(1)</sup> e histológicamente se observan columnas de paraqueratosis (láminas cornoides)<sup>(14)</sup>. Por otro lado, la enfermedad de Bowen suele localizarse en el dorso de la mano, tiene una superficie eritematodescamativa seca con costras amarillas y hemorragia focal; además presenta características dermatoscópicas peculiares (vasos glomerulares, escamas secas, superficie, pequeños glóbulos marrones o pigmentación gris a marrón sin estructura)<sup>(1)</sup> e histológicamente queratinocitos atípicos en la epidermis<sup>(15)</sup> que no se aprecian en la HAC. Las ampollas de fricción presentan edema intracelular de los queratinocitos perilesionales al microscopio convencional<sup>(9)</sup>.

Otros diagnósticos diferenciales pueden ser la dermatitis de contacto, la queratosis actínica<sup>(7)</sup> y el carcinoma escamocelular *in situ*<sup>(6)</sup>.

La HAC no tiene un tratamiento establecido. Se han descrito la escisión quirúrgica y la crioterapia<sup>(10)</sup> como los dos métodos con mayor eficacia y menor recurrencia reportada. Con diferente grado de éxito, se ha tratado con terapia fotodinámica, láser de CO<sub>2</sub> (10600 Nm) y terapia tópica con calcipotriol en combinación con 5-fluorouracilo. Sin buena respuesta se encuentran los manejos tópicos con corticosteroides<sup>(15,16)</sup>, el ácido salicílico, el ácido retinoico, los emolientes, los apósitos hidrocoloides, los antifúngicos y los antibióticos<sup>(7)</sup>. También se han reportado casos con resolución espontánea<sup>(2,14)</sup>.



**Figura 3. A.** Hematoxilina y eosina 40x. Estrato córneo con disminución abrupta de su espesor asociado a leve hipogranulosis. No se observa paraqueratosis. **B.** Hematoxilina y eosina 10x. **C.** Hematoxilina y eosina 4x.

## Puntos clave

- La hipoqueratosis acral circunscrita (HAC) es una rara malformación epidérmica benigna cuya histopatología es característica y confirma el diagnóstico.
- Las lesiones de la HAC suelen ser crónicas, adquiridas y asintomáticas, con prevalencia en mujeres de edad media y avanzada.
- A la dermatoscopia de la HAC se observa un borde hiperqueratósico en la periferia de la lesión que se correlaciona con un adelgazamiento escalonado del estrato córneo de la histopatología.
- Se trata de una entidad altamente subdiagnosticada.
- Las lesiones asintomáticas con patología benigna requieren seguimiento en el tiempo por dermatología, pues algunas suponen riesgo de transformación maligna.

## CONCLUSIÓN

La HAC es una dermatosis crónica de evolución benigna, con lesiones que progresan lentamente o permanecen estables en el tiempo. Se desconoce si los cambios de la HAC predisponen a la transformación maligna o si la malignidad puede inducir los cambios de la HAC observados clínicamente. Debe seguirse investigando la posible asociación entre la HAC y la malignidad.

## REFERENCIAS

1. Tognetti L, Fiorani D, Suppa M, Cinotti E, Fontaine M, Marmol V, et al. Examination of circumscribed palmar hypokeratosis with line-field confocal optical coherence tomography: Dermoscopic, ultrasonographic and histopathologic correlates. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2020;86(2):206-8. [https://doi.org/10.4103/ijdv.IJDVL\\_546\\_19](https://doi.org/10.4103/ijdv.IJDVL_546_19)
2. Berk DR, Böer A, Bauschard FD, Hurt MA, Santa-Cruz DJ, Eisen AZ. Circumscribed acral hypokeratosis. *J Am Acad Dermatol.* 2007;57(2):292-6. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2007.02.022>
3. Pérez A, Rütten A, Gold R, Urbina F, Misad C, Izquierdo MJ, et al. Circumscribed palmar or plantar hypokeratosis: A distinctive epidermal malformation of the palms or soles. *J Am Acad Dermatol.* 2002;47(1):21-7. <https://doi.org/10.1067/mjd.2002.120466>
4. Aukerman E, Rao M, Samiei A, Bell MC, Rahnama-Moghadam S. Circumscribed Palmar Hypokeratosis With Superimposed Actinic Keratosis. *Cureus.* 2023;15(1):e34401. <https://doi.org/10.7759/cureus.34401>
5. Rocha LK, Nico MMS. Circumscribed palmoplantar hypokeratosis: report of two Brazilian cases. *An Bras Dermatol.* 2013;88(4):623-6. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20131958>
6. Dávila Rodríguez JJ, García L, Posso D, Argenziano G. Dermoscopy of Circumscribed Acral Hypokeratosis. *Dermatol Pract Concept.* 2021;11(1):1-3. <https://doi.org/10.5826/dpc.1101a87>
7. Kanitakis J. Circumscribed palmoplantar hypokeratosis. *Clin Dermatol.* 2021;39(2):176-82. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2020.10.015>
8. Bibb LA, Rash JP, King R. Malignant circumscribed acral hypokeratosis. *JAAD Case Rep.* 2020;6(3):214-6. <https://doi.org/10.1016/j.jdc.2020.01.006>
9. Pinos-León V, Garzón-Aldás E, Montenegro-Zumárraga M, Alvarado A, Núñez M. Hipoqueratosis acral circunscrita. *Piel.* 2014;29(5):276-9. <https://doi.org/10.1016/j.piel.2013.10.014>
10. Boix-Vilanova J, Montis-Palos MC, Giacaman A, Antón-Valentí E. Hipoqueratosis circunscrita palmar: tratamiento mediante crioterapia. *Actas Dermosifiliogr.* 2019;110(2):174-6. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2017.09.026>

11. Hiromi Hayacibara E, Facchini Lellis R, Lazzarini R, Zanconato Sales S. Dermoscopy of circumscribed palmar hypokeratosis. *An Bras Dermatol.* 2023;98(4):529-58. <https://doi.org/10.1016/j.abd.2022.01.014>
12. Nishimura M, Nishie W, Nakazato S, Nemoto-Hasebe I, Fujita Y, Shimizu H. Circumscribed palmar hypokeratosis: correlation between histopathological patterns and dermoscopic findings. *Br J Dermatol.* 2012;167(1):221-2. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2133.2012.10855.x>
13. Urbina F, Pérez A, Requena L, Rütten A. Hipoqueratosis circumscrita palmar o plantar. Conocimientos y controversias tras 10 años de su descripción. *Actas Dermosifiliogr.* 2014;105(6):574-82. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2013.05.011>
14. Lekić B, Janković B, Nikolić M. Circumscribed Palmar Hypokeratosis-The First Case from South-East Europe. *Acta Dermatovenerol Croat.* 2013;21(1):39-42.
15. Lee SE, Kim YC, Kim SC. Circumscribed palmar or plantar hypokeratosis: Report of a Korean case and published work review. *J Dermatol.* 2006;33(6):403-5. <https://doi.org/10.1111/j.1346-8138.2006.00095.x>
16. D'Silva NC, Behrens E, Sturgeon A, Stetson C. Circumscribed palmar hypokeratosis. *Dermatol Online J.* 2018;24(3):13. <https://doi.org/10.5070/D3243038618>

# Objeción de conciencia institucional

**Autor<sup>1</sup>; José María Maya<sup>1</sup>**



## ANÁLISIS CASO DE ÉTICA N.º 25

En medicina, la objeción de conciencia (OC) es la negativa de un profesional a ejecutar un acto médico o a cooperar directa o indirectamente en su realización, porque, a pesar de haber sido aprobado por las normas legales, es considerado por el profesional como contrario a la moral, a los usos deontológicos o a las normas religiosas. Desde el punto de vista ético, la OC en la salud es la expresión de un conflicto entre dos deberes: el de respetar las decisiones de los pacientes y el de fidelidad de los profesionales de la salud a sus propias creencias y valores. Es un conflicto de valores <sup>(1)</sup>.

La sociedad contemporánea es una sociedad en las que se van conjugando secularización creciente, pluralismo y orientación democrática. El precio que hay que pagar por la libertad en una sociedad pluralista de extraños morales (pluralidad de visiones morales) es la aceptación y el respeto de la diversidad de opciones y, en algunos casos, el desconcierto <sup>(2)</sup>.

La ética contemporánea postula un nivel metamoral de reflexión crítica engendrado en la temática creciente que aborda y en la diversidad de las respuestas morales disponibles. La ética contemporánea (bioética) proporciona una estructura mínima que da cabida a un pluralismo moral y vincula en acuerdos colectivos a extraños morales, por exiguos que sean sus vínculos. El profesional no puede interferir por sus razones de conciencia en la libertad de terceros, aunque dicha interferencia tuviera como objetivo mejorar la salud o prolongar la supervivencia del paciente <sup>(3)</sup>. El reconocimiento de la importancia del consentimiento informado va desplazando el eje de la relación sanitaria del profesional al paciente y conlleva que los conflictos de valores sean más frecuentes.

La objeción de conciencia es una de las cuestiones más debatidas y complejas. Los profesionales de la salud se encuentran con frecuencia con ella, bien sea personalmente, bien en su entorno profesional o en su centro de trabajo. Siempre se vive como un conflicto entre dos deberes, el de respetar las decisiones, bien de los pacientes, bien de los superiores o de las normas y reglamentos, y el de fidelidad de los profesionales a sus propias creencias y valores. El conflicto en la práctica médica se produce entre dos esferas positivas: el derecho a la libertad de conciencia del personal de salud, que lleva aparejada la posibilidad de objetar su intervención a realizar una determinada actuación en salud, y el derecho del usuario a recibir una prestación establecida legalmente <sup>(4)</sup>. Se produce una tensión

1. Médico, magister en Salud Pública, magister en Dirección Universitaria y magister en Dirección y Gestión de la Seguridad Social, máster en bioética; profesor titular, Universidad CES; decano general, Escuela de Ciencias de la Vida. Universidad EIA, Medellín, Colombia. ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3721-7572>

**Correspondencia:** José María Maya; **email:** josemariamayamejia@gmail.com

**Recibido:** 7 / 12 / 2023; **aceptado:** 10 / 12 / 2023

**Cómo citar:** Maya JM. Objeción de conciencia institucional. Parte II. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(3):235-7.

**DOI:** <https://doi.org/10.29176/2590843X.1899>

**Financiación:** ninguna, **conflictos de interés:** ninguno

que obliga a tomar medidas que permitan respetar ambas posiciones, propiciando a la vez la prestación del servicio y la objeción. Las condiciones de la objeción deben establecerse de forma tal que aseguren su ejercicio y, a la vez, cumplan los requisitos para que se lleve a cabo el reemplazo profesional necesario para realizar los tratamientos exigidos con los especiales requerimientos de tiempo que conlleva el mundo de la salud. En general, quien objeta en relación con un tratamiento médico no lo hace como demostración de su voluntad de no acatar el ordenamiento jurídico, tal y como sucede en la desobediencia civil, sino que el objetor en salud se ve abocado a desobedecer determinadas leyes por ser discordantes con su conciencia.

No existe un derecho, propiamente dicho, a la objeción de conciencia como tal, sino un derecho a la libertad de conciencia del cual puede emanar la posibilidad de objetar respecto a determinadas decisiones y prácticas. Al decir que la objeción es de conciencia se alude a su carácter individual y concreto.

La libertad de conciencia es un derecho individual y, por tanto, la OC derivada no puede ser ejercida por una institución, hospital o clínica. Por ello, el rechazo de los hospitales a emplear a médicos que no compartan convicciones comunes o a limitar su ejercicio o la realización de determinados procedimientos en otras instituciones pueden violar el derecho a no ser discriminado por motivos religiosos o de creencias.

La OC es individual. Las instituciones no tienen conciencia y no pueden objetar. Sin embargo, surge una pregunta: las instituciones tienen valores que orientan su gobierno corporativo, ¿qué hacer cuando una solicitud de un paciente o un derecho consagrado legalmente choca con estos valores? He ahí otro conflicto de valores que podría resolverse explicando al paciente, con mucho respeto, las razones de la dificultad de la institución a prestarle un servicio que va en contra de los valores institucionales, pero garantizando que este se prestará en otra institución, sin irrespetar su cosmovisión ni poner en riesgo su vida. El rechazo de determinados tratamientos o procedimientos no excluye el deber del profesional del médico de cuidar al paciente y darle clara información que le permita tomar decisiones informadas.

En una sociedad pluralista no debería obligarse a una institución a actuar en contra de su filosofía y principios, solo debería pedírsele que respete las opciones individuales, tomadas en ejercicio de la autonomía de acceder a un determinado servicio que está legalmente autorizado en un país y orientar al paciente para que solicite dicho servicio en instituciones que por su origen o filosofía no encuentran problema al aplicar la ley en el alcance que esta plantee.

La paciente tenía derecho a pedir que se actuara conforme a ley que ha despenalizado el procedimiento solicitado, pero no puede tratar de obligar a un profesional de salud u institución a que lo realice cuando ello se opone a sus valores y moral particular. Puede pedir que le ayuden a encontrar un profesional o una organización de salud que aplique la ley porque comparte su orientación o al menos no piensa que sea francamente opuesta a lo que considera correcto y en consonancia con los valores que orientan su actuación. La actuación de la Superintendencia, en este caso, limita a las instituciones a actuar ofreciendo y realizando los procedimientos que considere sean afines a sus valores y filosofía institucional. En igual forma, el paciente tiene derecho a que se respete su cosmovisión, su escala de valores y no se le maltrate por tener una orientación de su vida que para algunos es inadecuada o desconcertante. En un mundo de extraños morales, debemos respetar la diferencia y no tratar de imponer una visión particular por considerarla la correcta o verdadera.

Este caso da para muchas discusiones que debemos ser capaces de abordar con apertura mental, humildad y compromiso por el respeto a la diferencia.

## REFERENCIAS

1. Grupo Interdisciplinario de Bioética. Consideraciones sobre la objeción de conciencia. *Bioética &debat.* 2012;18(66):3-19.
2. Engelhard T. *The Foundations of bioethics*. 2.<sup>a</sup> edición. Nueva York: Oxford University Press; 1996.
3. Casado M, Corcoy M. Documento sobre objeción de conciencia en sanidad. Grupo de opinión del Observatorio de Bioética y derecho de la Universidad de Barcelona. Barcelona: Editorial UB; 2004.

# Reglamento de publicaciones

---

## Instrucciones para los autores

La Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica es una revista científica internacional, arbitrada y electrónica, donde son bienvenidos los artículos de autores provenientes de cualquier parte del mundo. Su singularidad temática está basada en el área de la dermatología, el cuidado de la piel y sus enfermedades. Es una revista de acceso abierto. Se publica de forma continua desde 1991 y desde 2003 se hace trimestralmente, previo sometimiento al arbitraje doble ciego por pares científicos seleccionados por los editores. Se encarga de divulgar artículos originales e inéditos de investigación, artículos de revisión, de reflexión, reportes de caso y otros temas relacionados de interés para la dermatología en la comunidad médica, donde puede haber contribuciones de carácter gremial o informativo. Su objetivo principal es servir como plataforma para la difusión del conocimiento científico en dermatología que pudiese contribuir a un abordaje integral de la patología cutánea.

El título abreviado de la Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica es *rev asoc colomb dermatol cir dermatol*, que debe ser usado en las notas al pie de página, leyendas de figuras y referencias bibliográficas.

Someter manuscritos a publicación no tiene ningún costo y debe hacerse por medio de la plataforma Open Journal System (OJS), a través de la página web de la revista, a fin de hacer más ágil el proceso y para comprobar el estado de los envíos.

<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma>

Para ello, es necesario registrarse e iniciar sesión.

## Periodicidad

Trimestral: enero-marzo, abril-junio, julio-septiembre y octubre-diciembre. Ocasionalmente, se realizarán publicaciones independientes (suplementos), en formato electrónico.

## Idioma de publicación

La revista tiene el español e inglés como idiomas oficiales. El título, los resúmenes y palabras clave están disponibles en español e inglés.

## Modelo de financiamiento

Esta revista está bajo el cuidado de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica. Para sus gastos de funcionamiento, el plan de negocios incluye las pautas publicitarias en la página web de la Revista, las cuales son gestionadas por la Dirección Comercial.

La Revista tiene independencia editorial; los editores son autónomos en sus directrices académicas y científicas.

## Información para los autores

La Revista observa las normas publicadas por el International Committee of Medical Journal Editors ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)) en sus requisitos uniformes para manuscritos enviados a revistas biomédicas y las ha incorporado en el proceso de revisión y publicación.

## Tipo de artículos publicados en la Revista

### 1. Artículo de investigación

Debe ser un trabajo original derivado de una investigación que contribuya a la construcción de conocimiento científico mediante el registro de información relevante sobre nuevos datos disponibles. Debe contener las siguientes secciones: introducción, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones, referencias y puntos clave. Debe contar con un resumen estructurado (introducción, materiales y métodos, resultados y discusión) de máximo 250 palabras, en español e inglés, y deben indicarse de tres a doce palabras clave (usar algunas que no hagan parte del título) en español, que estén incluidas en los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/es/>), y en inglés, que aparezcan en el listado del Medical Subject Headings (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

Los trabajos presentados deben haber tenido en cuenta las normas éticas del comité de ética encargado de supervisar los estudios de investigación de la institución en donde se realizó el estudio, además de acatar los enunciados de la declaración de Helsinki de 1975, modificada en Seúl, Corea, en 2008 (<https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>), así como los contenidos en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y en la Resolución 2378 de 2008 del Ministerio de la Protección Social. La aprobación del comité de ética debe declararse dentro del manuscrito. Las directrices éticas propias de la Revista se detallan en el documento anexo (<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/et>).

### 2. Artículo de revisión

Es un trabajo de actualización sobre un campo particular de la dermatología; se caracteriza por presentar una revisión bibliográfica completa (de no más de 70 referencias y debe incluir referencias de literatura nacional). El resumen debe presentarse en español e inglés, no debe ser de más de 250 palabras

y debe estar estructurado (introducción, materiales y métodos, resultados y discusión). Deben indicarse de tres a doce palabras clave (usar algunas que no hagan parte del título) en español, que estén incluidas en los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/es/>), y en inglés, que aparezcan en el listado del Medical Subject Headings (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

Deben indicarse el tipo de revisión (sistemática o narrativa), cuáles fueron las estrategias de búsqueda, las bases de datos, las palabras clave y los períodos en los cuales se hizo la revisión. El envío debe incluir de tres a cinco puntos clave de la revisión.

### 3. Artículo de reflexión

Es un manuscrito que presenta resultados de investigación desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales. El resumen debe presentarse en español e inglés y no debe ser de más de 150 palabras. Deben indicarse de tres a doce palabras clave (usar algunas que no hagan parte del título) en español, que estén incluidas en los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/es/>), y en inglés, que aparezcan en el listado del Medical Subject Headings (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>). El envío debe incluir de tres a cinco puntos clave de la revisión.

### 4. Reporte de caso

Es la sección dedicada a la comunicación de experiencias clínico-terapéuticas o histopatológicas. Su objetivo es contribuir al conocimiento médico mediante la descripción de una enfermedad nueva o poco frecuente, una aplicación clínica relevante, contribuir al esclarecimiento de la patogénesis de una enfermedad, describir alguna complicación inusual o aportar aspectos novedosos en cuanto al diagnóstico o el tratamiento. El resumen debe presentarse en español e inglés y no debe ser mayor de 150 palabras. Deben indicarse de tres a doce palabras clave (usar algunas que no hagan parte del título) en español, que estén incluidas en los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/es/>), y en inglés, que aparezcan en el listado del Medical Subject Headings (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

Debe contener la descripción del caso clínico, una revisión bibliográfica y una conclusión.

Se sugiere un máximo de diez referencias relacionadas con el tema y tres fotografías clínicas o histológicas. Si los autores consideran que deben incluirse más fotografías, deben explicar la importancia de la inclusión de las imágenes para la comprensión del artículo.

Un reporte de caso no debe tener más de cuatro autores (rev asoc colomb dermatol. 2011;19:260-1); si los autores exceden dicho número, debe sustentarse con claridad la participación de cada uno en la elaboración del artículo. Los demás participantes pueden incluirse en los agradecimientos.

Los autores deben declarar que tienen el consentimiento informado del paciente o su representante legal, en el caso de niños o adultos con discapacidad intelectual, y seguir las directrices éticas.

<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/et>

## 5. Haga usted el diagnóstico

Esta modalidad de artículo de educación continua tiene el propósito de estimular la habilidad diagnóstica de los lectores. Consta de dos partes: la primera hace la presentación del caso utilizando fotografías clínicas o imágenes histológicas; la segunda aparece al final de la Revista y revela el diagnóstico y puede contener las fotografías histológicas así como una revisión bibliográfica sobre la entidad correspondiente, que sigue las directrices descritas para los reportes de caso.

Los autores deben manifestar que tienen el consentimiento informado del paciente o su representante legal, en el caso de niños o adultos con discapacidad intelectual, y seguir las directrices éticas.

<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/et>

## 6. Ética

Espacio dedicado a las revisiones teóricas y de casos, con el fin de propiciar una reflexión acerca de los criterios, las normas y los valores que deben regir la profe-

sión médica. El resumen debe presentarse en español e inglés y no debe ser mayor de 250 palabras. Deben indicarse de tres a doce palabras clave (usar algunas que no hagan parte del título) en español, que estén incluidas en los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/es/>), y en inglés, que aparezcan en el listado del Medical Subject Headings (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

Este tipo de artículo se compone de una primera parte, donde se plantea el caso, y una segunda parte, donde se plantean los cuestionamientos éticos, se proporciona una respuesta y se presenta una revisión bibliográfica, de acuerdo con las directrices descritas para los reportes de caso.

## 7. Noticias y eventos

Esta sección publica comunicaciones de informes, obituarios, reuniones de la Asociación o eventos nacionales o extranjeros de importancia para el dermatólogo.

### 8. Dermatología gráfica. Dermatología en imágenes

En Dermatología gráfica se publican infografías, las cuales combinan gráficas, textos e imágenes para presentar un mensaje ilustrativo y de fácil comprensión, en relación con la especialidad. Dermatología en imágenes es la sección para fotografías clínicas características o de resultados de pruebas diagnósticas (histopatología, cultivos microbiológicos, radiología, entre otros). Deben incluirse cinco referencias bibliográficas que sustenten la información presentada.

## 9. Cartas al editor

Son los comentarios, opiniones o informaciones relacionados con publicaciones previas de la Revista o temas científicos o gremiales. La correspondencia publicada puede ser editada por razones de extensión, corrección gramatical o de estilo, y de ello se informará al autor antes de su publicación.

## 10. Editorial

Presenta un análisis detallado de un tema científico o gremial. Está a cargo del editor jefe de la Revista o un invitado. Deben incluir hasta diez referencias bibliográficas que sustenten la información presentada.

## EVALUACIÓN POR PARES CIENTÍFICOS

Cada manuscrito es presentado a los editores, los cuales deciden si es relevante y pertinente para la Revista. Se denomina manuscrito al documento que es sometido y aún no ha sido evaluado por pares académicos. El proceso de revisión por pares es anónimo y doble ciego.

Los manuscritos de investigación científica, de reflexión o de revisión serán evaluados por dos pares académicos; estos árbitros son seleccionados por los editores entre los expertos en el tema de cada manuscrito.

Los reportes de caso pueden ser evaluados por los editores y no necesariamente se requerirá de evaluadores externos. La pertinencia de un evaluador externo en determinado reporte de caso queda a criterio del editor.

La revisión por pares se detalla en el documento anexo

[https://asocolderma.org.co/sites/default/files/guia\\_revision\\_pares\\_asocolderma.docx](https://asocolderma.org.co/sites/default/files/guia_revision_pares_asocolderma.docx)

Cuando un manuscrito es aceptado para publicación, se le envía al autor la diagramación final en un archivo en formato .pdf (Portable Document Format) para su revisión y aprobación; en el caso de requerirse alguna corrección, debe informarse a la Revista en los siguientes tres días.

Una vez el artículo sea publicado, el PDF estará disponible para que el autor lo difunda en las redes sociales, si así lo considera.

## PRESENTACIÓN DEL TRABAJO

Los trabajos deben enviarse junto con una carta de presentación que incluya el título del trabajo y el tipo de manuscrito, en la que se solicita publicación, con una declaración que precise que el manuscrito es original e inédito. Debe declararse que todos los autores han participado en la elaboración y leído y aprobado el contenido del trabajo. Las personas que participen en el trabajo y no cumplan estos requisitos pueden incluirse en la sección de agradecimientos. También debe indicarse que el trabajo fue conducido bajo las reglas éticas antes mencionadas y que se transfieren los derechos de reproducción (copyright) del artículo a la Revista.

A juicio del comité editorial, puede haber excepciones para aceptar el material que haya sido publicado, en cuyo caso debe adjuntarse el permiso de la publicación que posea el derecho de reproducción (esto incluye artículos completos, tablas o figuras). El autor debe adelantar los trámites necesarios para la obtención de tales permisos.

La Revista no acepta la inclusión o el retiro de autores después de haber iniciado el proceso editorial de los manuscritos.

## NORMALIZACIÓN DE LA CITACIÓN DE AUTORES

Para fines de ser citados en los diferentes índices científicos, la Revista recomienda el uso de un solo apellido; cuando el autor prefiera usar los dos apellidos, estos deben ir separados por un guion (por ejemplo, para Mateo Restrepo Jaramillo, se cita Restrepo-Jaramillo M).

## IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES

Todos los autores deben tener el número de identificación ORCID (open researcher and contributor ID), el cual se obtiene en la página: <https://orcid.org/>.

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Todos los autores deben declarar si tienen algún conflicto de interés relacionado con el manuscrito que están enviando. Estos conflictos de interés incluyen los apoyos económicos recibidos para la realización del trabajo, los pagos recibidos de una entidad comercial y los pagos por conducir un estudio o por ser consultor de alguna compañía farmacéutica en el tema de la publicación. La no declaración de los conflictos de interés puede llevar a sanciones, como el rechazo de la publicación. Estos se declaran en la carta de presentación y en el cuerpo del manuscrito. En caso de ser necesario, los autores pueden consultar al asesor de ética de la Revista enviando correo a la dirección

[revista@asocolderma.com](mailto:revista@asocolderma.com).

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Los reportes de caso y las fotografías incluidas en los diferentes artículos deben contar con el consentimiento informado del paciente. La custodia del consentimiento es responsabilidad de los autores, quienes en la carta de presentación del artículo manifiestan que tienen dicho documento para publicación. No debe incluirse ningún tipo de información que permita identificar al paciente, como nombres, iniciales o números de historia clínica.

No debe publicarse una imagen en la que el paciente pueda reconocerse o ser reconocido, sin el consentimiento por escrito, ya que constituye una violación a su privacidad. Esto incluye no solamente la cara, sino cualquier parte del cuerpo que el paciente pueda identificar como propia. En la edición de la fotografía deben omitirse los datos que puedan permitir la identificación del paciente, pero esto no obvia la necesidad de obtener el consentimiento informado.

## ENVÍO DEL ARTÍCULO

Para enviar sus contribuciones, debe iniciar el proceso en el enlace Registrarse.

Los manuscritos deben escribirse en hojas tamaño carta, a doble espacio, en letra Arial de 12 puntos. Las tablas y figuras no deben insertarse dentro del texto, sino que deberán ir al final de este, después de las referencias. La Revista tiene como idiomas oficiales el español y el inglés.

La primera página debe incluir lo siguiente:

- título del trabajo en español;
- título del trabajo en inglés;
- subtítulo, si lo amerita;
- nombres completos de los autores, según la normalización de la citación de autores;
- número ORCID de cada autor;
- vinculación académica de cada autor;
- nombre de la institución donde se realizó el trabajo;
- nombre, dirección, número de teléfono y dirección electrónica del autor responsable de la correspondencia;
- fuentes de financiación;
- conteo de palabras del texto, excluidos el resumen, los agradecimientos, los pies de figuras y las referencias, y conteo de las palabras del resumen. La extensión máxima aceptable para los artículos de investigación, revisión y reflexión es de 3500 palabras, sin contar el resumen, las referencias, las tablas y figuras, donde puede haber excepciones aprobadas por el comité editorial;
- número de figuras y tablas;
- título corto para los encabezamientos de página;
- frase de 140 caracteres que resuma el artículo para su publicación en Twitter, a criterio de los editores.

En la segunda página debe aparecer el resumen en español e inglés y las palabras clave en los dos idiomas, con términos MeSH e DeCS.

El uso de abreviaturas o siglas se puede utilizar una vez se utilice la palabra o concepto, seguido de las siglas correspondientes entre paréntesis. Ejemplo: hipertensión arterial (HTA). Siempre deben usarse los nombres genéricos de los medicamentos. Si se incluye una marca registrada, solo se podrá citar una vez, entre paréntesis, luego de su primera mención. Toda medida debe expresarse según el sistema internacional de unidades. Las referencias deben identificarse en el texto con números arábigos entre paréntesis, en su orden de aparición.

La lista secuencial de referencias también debe estar escrita a doble espacio y debe aparecer en una nueva página al final del texto. La forma de citar las referencias debe ajustarse a lo recomendado en los requisitos uniformes para manuscritos presentados para publicación en revistas biomédicas, o normas de Vancouver (<https://bit.ly/3YvFfxR>). La abreviatura de los títulos de las revistas debe ser tal y como aparece en la lista de revistas indexadas en el Index Medicus, que puede obtenerse en <https://bit.ly/3jNbN7H>.

Las comunicaciones personales no constituyen una referencia bibliográfica reconocida, como tampoco lo son los resúmenes de congresos; si se considera necesaria su inclusión, deben aparecer entre paréntesis en el texto. Por favor, asegúrese de que todas las referencias citadas en el texto hayan sido listadas en las referencias.

## Ejemplos de referencias

Deben listarse los primeros seis autores seguidos por et al.

## Artículos de revistas

Autores. Título del artículo. Abreviatura internacional de la revista. Año; volumen: página inicial y final del artículo.

## Libros

Autores. Título del libro. Número de la edición. Lugar de publicación: editorial; año.

## Capítulos de libros

Autores del capítulo. Título del capítulo. En: editores del libro. Título del libro. Número de la edición. Lugar de publicación: editorial; año; página inicial y final del capítulo.

## Medio electrónico

Autores. Título [sitio web]. Lugar de publicación: editor; fecha de publicación. Fecha de consulta. URL electrónica exacta.

## Figuras y tablas

Cada una de las figuras y tablas debe enviarse en un archivo adicional al texto del artículo y ser suplementarias y no duplicadoras de lo que se diga en el artículo. Cada artículo puede llevar hasta seis figuras y tablas; para los reportes de casos, el máximo es de tres. El número puede aumentarse cuando las características didácticas lo ameriten, a juicio de los editores.

## Fotografías

Las fotografías deben enviarse en un archivo anexo al artículo, de preferencia en formato .tiff (Tagged Image File Format) o .png (Portable Network Graphics); si la foto es a color, debe enviarse en alta resolución, es decir, por lo menos en 300 dpi (dots per inch); si es en blanco y negro, la resolución óptima es de 600 dpi.

Deben numerarse con cifras arábigas, tener un título breve y ser autoexplicativas. Las fotografías de histopatología deben indicar el tipo de tinción y los aumentos en los que se fotografió la imagen enviada.

Si han sido publicadas previamente, debe anotarse la referencia completa y exacta del sitio en el que fue publicada y adjuntar el permiso por escrito de la publicación que posea el derecho de reproducción (copyright).

Las figuras y las tablas deben enviarse en sus archivos de origen (Excel, PowerPoint) y no estar escaneados, ya que impiden su corrección y diagramación apropiada. Al igual que las figuras, deben estar numeradas, aparecer citadas en el texto y deben contar con una leyenda ilustrativa y ser explicativas; asimismo, deben aparecer las unidades que se hayan utilizado para las diferentes variables listadas.

Si desea más información, puede contactarse a través del correo de la Revista: [revista@asocolderma.com](mailto:revista@asocolderma.com)

## DECLARACIÓN DE PRIVACIDAD

Los nombres, teléfonos y direcciones de correo electrónico que han sido suministrados a la Revista se usarán exclusivamente para los fines declarados y no estarán disponibles para ningún otro propósito, persona o institución.

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-reportede caso o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-haga usted el diagnostico o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo de revision o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo de reflexion o.docx>

<https://asocolderma.org.co/files/formato-articulodeinvestigaciondocx>

## GUÍA DE REVISIÓN POR PARES

Cada manuscrito es presentado a los editores, los cuales deciden si es relevante y pertinente para la Revista. Se denomina manuscrito al documento que es sometido y aún no ha sido evaluado por pares académicos. El proceso de revisión por pares es anónimo y doble ciego.

Los pares deciden la conveniencia de su publicación y pueden sugerir correcciones en caso de que lo estimen, las cuales se transmiten a los autores. El artículo se envía de nuevo a los pares revisores para que corroboren si se realizaron los ajustes solicitados según pertinencia.

Los manuscritos de investigación científica, de reflexión o de revisión serán evaluados por dos pares académicos; estos árbitros son seleccionados por los editores entre los expertos en el tema de cada manuscrito.

El resultado de la evaluación es comunicado a los autores para las modificaciones requeridas. Aquellos que se rechacen serán devueltos a los autores con las evaluaciones correspondientes, que les pueden servir para mejorar la calidad de su trabajo.

Los reportes de caso pueden ser evaluados por los editores y no necesariamente se requerirá de evaluadores externos. La pertinencia de un evaluador externo en un determinado reporte de caso queda a criterio del editor.

Si existen opiniones encontradas entre los árbitros con respecto a la publicación, se puede llevar a un tercero o a discusión en el comité editorial.

El par evaluador es contactado por correo electrónico; se le envía el resumen y debe dar respuesta de aceptación o rechazo de la revisión antes de 72 horas. Cumplido este plazo, si no se obtiene respuesta, se contactará nuevamente y se otorgará otro plazo de 72 horas; en caso de no recibir la aceptación, se asignará un nuevo revisor.

La evaluación se da en términos de publicar, publicar con modificaciones o no publicar, teniendo en cuenta la calidad científica y metodológica, el interés y la pertinencia del tema. La evaluación se consigna en el respectivo formato.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Originalidad, calidad metodológica y científica: se verifica que sea original y que el diseño, los métodos, los procedimientos y las pruebas estadísticas sean adecuados; también que los resultados sean rigurosos, con suficiente información pertinente a los objetivos del estudio, además de una interpretación correcta de los resultados, como fundamento de las conclusiones.

Ética: adherencia a las normas éticas, según las directrices de la Revista (enlace para las directrices), lo que incluye certificar que los autores cuentan con el consentimiento informado y la aprobación por el comité de ética de los trabajos de investigación. Declaración de los conflictos de interés.

Fuentes: la revisión bibliográfica es pertinente y confiable, respeta las buenas prácticas de publicación y la política antifraude. La bibliografía es íntegra, actual y suficiente, sigue el estilo Vancouver e incluye referencias de autores colombianos.

Para los artículos de revisión, deben incluirse al menos 50 referencias. De estas, el 70% deben ser artículos originales, el 10% deben ser de los últimos cinco años y al menos una referencia debe ser colombiana.

Imágenes, cuadros y gráficas apropiadas e ilustrativas. Deben ser originales o contar con el permiso del autor para reproducción, en el formato y calidad de imagen definido por la Revista.

El evaluador, cuando recibe el resumen, debe indicar si tiene o no conflictos de interés que le impidan realizar la evaluación. Una vez completada su evaluación, remite el formato diligenciado y el formato de actualización académica. El plazo para la evaluación es de 20 días calendario, plazo después del cual, si no se ha recibido la evaluación, se enviará un recordatorio, donde se amplía el plazo por 10 días más. Si en este lapso no se obtiene respuesta, se cambiará el evaluador. El evaluador deberá negarse a actuar cuando tenga alguna relación personal, profesional o comercial que pueda afectar el juicio de la evaluación.

La evaluación debe permitir mejorar la calidad de los artículos. El evaluador debe ser objetivo y constructivo en su crítica, detectar plagio o autoplagio, entregar la evaluación a tiempo y comunicarse con el editor en caso de algún retraso.

Como una forma de reconocimiento a los evaluadores, se publicará la lista de sus nombres de forma bianual y se les entregará el certificado anual de esta labor.

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-reporte-de-caso-o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-haga-usted-el-agnostico-o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo-de-revision-o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo-de-reflexion-o.docx>

<https://asocolderma.org.co/files/formato-articulodeinvestigaciondocx>

## DIRECTRICES ÉTICAS PARA PUBLICACIÓN

La Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica es consecuente con los principios éticos que divulga y se esfuerza constantemente por entregar al lector una revista científica de óptima calidad. Las instrucciones para los autores permiten el envío de trabajos acordes con las exigencias editoriales, y la decisión de publicar un artículo se basa en la importancia del trabajo para el campo de la dermatología, así como en su originalidad, precisión y claridad. Estas recomendaciones desde la ética buscan que el proceso de preparación, envío, evaluación y publicación de los artículos se proteja de conductas inapropiadas que violan los principios y orientaciones de la ética y las buenas prácticas que deben orientar las publicaciones científicas. Apuntan igualmente a velar por la credibilidad que hoy tiene la Revista y ratifican la adherencia del equipo editorial y de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica a los principios éticos, a las normas internacionales de la Asociación Médica Mundial (AMM) y de otros organismos, como el Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), que con sus orientaciones velan por la aplicación de los principios de la ética a la investigación científica y a la publicación de los resultados de dichas investigaciones.

Los trabajos presentados deben acatar las normas del comité de ética, encargado de supervisar los estudios de investigación de la institución en donde se realizó el estudio, y los enunciados en la declaración de Helsinki de 1975, modificada en Seúl, Corea, en 2008 (<https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>), así como los contenidos en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y en la Resolución 2378 de 2008 del Ministerio de la Protección Social. Debe adjuntarse al manuscrito la aprobación del comité institucional de ética en investigación.

## DIRECTRICES

El autor que somete un manuscrito para publicación debe asegurar que el trabajo es original y que cuenta con el consentimiento y la aprobación de los demás autores para el envío y su publicación.

El manuscrito debe ser inédito, es decir, no haber sido publicado en otras revistas total o parcialmente. Tampoco debe haber sido presentado al mismo tiempo a otra revista.

El manuscrito respeta la confidencialidad de la información y, en el caso de una investigación, da fe de que esta fue aprobada por un comité de ética en investigación debidamente conformado.

Los autores deben declarar que tienen el consentimiento informado del paciente o su representante legal, si se trata de niños o sujetos con discapacidad intelectual, para la publicación del caso y sus fotografías, donde debe protegerse la identidad y el anonimato.

Un autor es aquel que ha hecho una contribución científica e intelectual significativa en la conceptualización, planificación, interpretación de los resultados, redacción del manuscrito y aprobación de la versión sometida a publicación. Quien no cumpla con los requisitos de contribución puede incluirse en la sección de agradecimientos.

Las fuentes utilizadas deberán citarse de manera clara y teniendo en cuenta las normas técnicas adoptadas por la Revista. Las políticas antifraude y de buenas prácticas de publicación incluyen que no deben copiarse fragmentos de otras obras publicadas, ni de otros autores (plagio), o del mismo autor (autoplagio); en caso de detectarse mala práctica, el trabajo será rechazado; en caso de identificar plagio en un artículo ya publicado, este se retirará de la Revista electrónica.

Las figuras y tablas deben ser originales de los autores o contar con el permiso para adaptación o reproducción, en caso de que estas sean tomadas de la literatura.

Todos los datos incluidos en el manuscrito que procedan de trabajos previos deben tener una referencia, incluidos los que provengan de otros trabajos de los mismos autores.

Los autores confirman la veracidad de los datos que se presentan y dan soporte a los resultados y conclusiones.

El manuscrito no debe omitir citas relevantes de investigaciones previas originales y relacionadas con el tema, ni citar artículos que no fueron consultados.

Cuando se cita varias veces a un mismo autor (o autores) de una misma fuente, en la lista de referencias debe quedar claro que es de la misma publicación.

La citación de fuentes secundarias, o la cita de cita, debe emplearse con moderación y fundamentalmente cuando no es posible acceder al texto original.

Es una falta a la ética la citación por complacencia, denominada citas de intercambio, fruto de acuerdos para citación recíproca. Todas las citas deben estar bien justificadas y fundamentadas en la calidad y pertinencia científica.

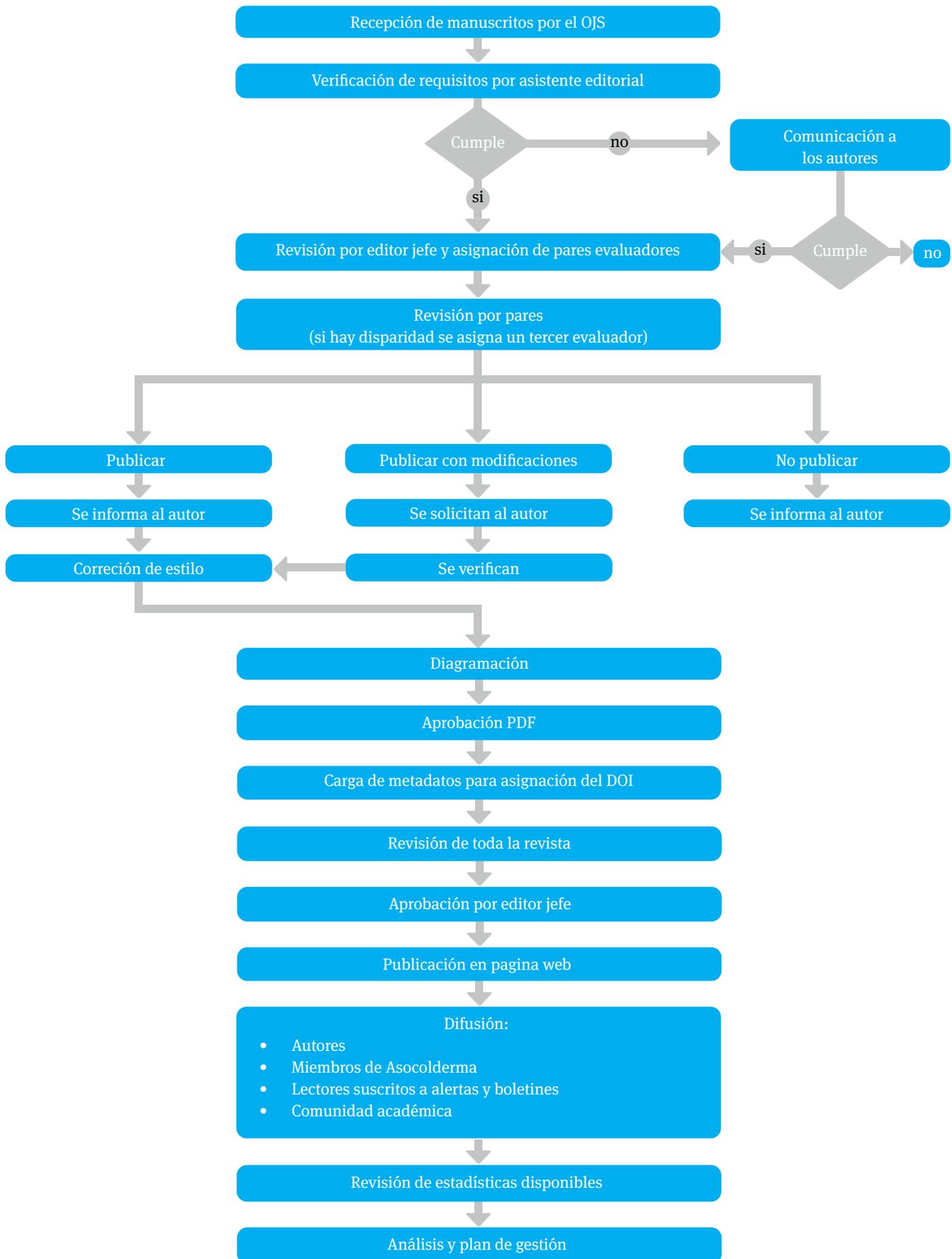
El plagio, es decir, la copia de los planteamientos, procedimientos o resultados de otros autores presentándolos como propios, es una falta ética y es una violación contra la propiedad intelectual del autor o investigador original.

El autoplagio es la copia de fragmentos o parafraseo de artículos previamente publicados por los autores sin la citación respectiva. Citar trabajos previos de los autores es válido, mientras estén debidamente adjuntada la referencia.

Las referencias deben ser completas. Las citas inexactas reflejan la posible no lectura de una bibliografía que se supone consultada.

No es ético traducir textos de publicaciones en otros idiomas y presentarlos como propios. Puede realizarse la traducción, pero acompañada de la cita respectiva, que dé el crédito al autor de la afirmación o texto traducido. No es válido el uso de fragmentos completos.

# Infografía de flujo editorial



# Instructions for authors

---

## Instructions for authors

The Journal of the Colombian Association of Dermatology and Dermatological Surgery is an international, refereed, and electronic scientific journal, in which articles from authors from all over the world are welcome. Its thematic focus is on the area of dermatology, skin care, and related diseases. It is an open access journal that has been published continuously since 1991, with quarterly publications since 2003, and is subject to double-blind peer review by scientific peers selected by the editors. It oversees the dissemination of original and unpublished research articles, review articles, reflection articles, case reports, and other topics of interest to dermatology in the medical community, which may include contributions of a guild or informative contents. Its main purpose is to serve as a platform for the dissemination of scientific knowledge in dermatology that could provide a comprehensive approach to skin diseases.

The abbreviated title of the Journal of the Colombian Association of Dermatology and Dermatological Surgery is *rev asoc colomb dermatol cir dermatol.*, which should be used in footnotes, figure legends, and references.

There is no cost for submitting manuscripts for publication, and the process should be done through the Open Journal System (OJS) platform, available in the journal's website, in order to streamline the process and check the status of submissions. For this purpose, you must sign up and log in.

<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocol-derma>

## Periodicity

Quarterly: January-March, April-June, July-September, and October-December. Occasionally, stand-alone publications (supplements) will be produced in electronic format.

## Publication language

The official languages of the Journal are Spanish and English. Title, abstracts and keywords are available in these two languages.

## Financing model

This journal is sponsored by the Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica (Colombian Association of Dermatology and Dermatological Surgery). For its operating expenses, the business plan includes the advertising guidelines on the Journal's website, which are managed by the Commercial Department.

The Journal has editorial independence; the editors are autonomous in their academic and scientific decisions.

## Information for authors

The Journal observes the standards published by the International Committee of Medical Journal Editors ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)) in its Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals and has incorporated them into the review and publication process.

## Type of articles published in the Journal

### 1. Research article

It must be an original work derived from research that contributes to the construction of scientific knowledge by reporting relevant information on new available data. It should contain the following sections: introduction, materials and methods, results, discussion, conclusions, references, and key points. It should have a structured abstract (introduction, materials and methods, results, and discussion) no longer than 250 words, in both Spanish and English, and three to twelve keywords should be indicated (using some that are not part of the title) in Spanish, which should be included in the Descriptors of Health Sciences (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/en/>), and in English, which should appear in the Medical Subject Headings (MeSH) list (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

The manuscripts submitted should follow the ethical standards established by the ethics committee in charge of supervising the research studies in the institution where the study was conducted, in addition to abiding by the statements of the Declaration of Helsinki of 1975, modified in Seoul, Korea, in 2008 (<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>), as well as those contained in Resolution 8430 of 1993 of the Colombian Ministry of Health and Resolution 2378 of 2008 of the Colombian Ministry of Social Protection. Ethics committee approval must be declared within the manuscript. The Journal's own ethical guidelines are detailed in the attached document (<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/et>).

### 2. Review article

A review article is an update paper on a particular field of dermatology. It is characterized by the presentation of a comprehensive bibliographic review (no more than 70 references and should include references from national literature). The abstract must be written in Spanish and English, should be no longer than 250 words, and should be structured (introduction, materials and methods, results, and discussion). Three to twelve key-

words should be provided (using some that are not part of the title) in Spanish, which should be included in the Health Sciences Descriptors (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/en/>), and in English, which should appear in the Medical Subject Headings (MeSH) list (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

The type of review (systematic or narrative), the search strategies, the databases, the keywords, and the periods in which the review was conducted should be indicated. The submission should include three to five key points from the review.

### 3. Reflection article

This type of article presents research results from an analytical, interpretive, or critical perspective of the author on a specific topic, using original sources. The abstract should be written in Spanish and English and should not be longer than 150 words. Three to twelve keywords should be indicated (using some that are not part of the title) in Spanish, which should be included in the Health Sciences Descriptors (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/en/>), and in English, which should appear in the Medical Subject Headings (MeSH) list (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>). The submission should include three to five key points from the review.

### 4. Case report

This type of paper is dedicated to the communication of clinical-therapeutic or histopathological experiences. Its objective is to contribute to medical knowledge by describing a new or rare disease, a relevant clinical application contributing to the elucidation of the pathogenesis of a disease, an unusual complication, or novel aspects in terms of diagnosis or treatment. The abstract should be written in Spanish and English and should not be longer than 150 words. Three to twelve keywords should be indicated (using some that are not part of the title) in Spanish, which should be included in the Health Sciences Descriptors (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/en/>), and in English, which should appear in the Medical Subject Headings (MeSH) list (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

It should contain the description of the clinical case, a bibliographic review, and a conclusion.

A maximum of ten references related to the topic and three clinical or histopathology images are suggested. If the authors consider that more images are necessary, they should explain the importance of including such images for a better understanding of the article.

A case report should not have more than four authors (*rev asoc colomb dermatol.* 2011;19:260-1); if there are more than four, the participation of each one in the preparation of the paper should be clearly supported. Other participants may be included in the acknowledgment section.

The authors must declare that they obtained the informed consent from the patient or their legal guardian, in the case of children or adults with intellectual disabilities, and follow the ethical guidelines (<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/et>).

## 5. Make the diagnosis

This modality of continuing education article is intended to stimulate the diagnostic ability of the readers. It consists of two parts: the first presents a case using clinical or histopathology images; the second appears in the final section of the Journal and reveals the diagnosis and may contain histopathology images, as well as a bibliographic review on the corresponding disease, which should follow the guidelines for case reports.

Authors must declare that they obtained the informed consent from the patient or their legal guardian, in the case of children or adults with intellectual disabilities, and follow the ethical guidelines (<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/et>).

## 6. Ethics

This type of manuscript is dedicated to theoretical and case reviews, in order to promote reflection on the criteria, standards and values that should govern the medical profession. The abstract should be written in Spanish and English and should not be longer than 250 words. Three to twelve keywords should be indicated (using some that are not part of the title) in Spanish, which should be included in the Health Sciences Des-

criptors (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/en/>), and in English, which should appear in the Medical Subject Headings (MeSH) list (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

This kind of article is made up of a first part, where the case is presented, and a second part, where ethical questions are raised, a response is provided, and a bibliographical review is presented, in accordance with the guidelines described for reports of case.

## 7. News and events

This section is used to publish reports, obituaries, convene Association meetings, or inform about local or international events of importance to dermatologists.

## 8. Graphic dermatology. Dermatology in images

Graphic dermatology publishes infographics, which combine graphics, texts and images to present an illustrative and easy-to-understand message related to the specialty. Dermatology in images is the section featuring clinical images or diagnostic test results (histopathology, microbiological cultures, radiology, among others). Five bibliographical references should be included to support the information presented.

## 9. Letters to the editor

These are the comments, opinions, or information related to previous publications of the Journal or scientific or guild topics. Published letters may be edited for reasons of length, grammar accuracy or proofreading, and the author will be informed of such changes prior to publication.

## 10. Editorial

The editorial presents a detailed analysis of a scientific or guild topic. It is written by the editor-in-chief of the Journal or a guest. It should include up to ten bibliographical references that support the information presented.

## SCIENTIFIC PEER REVIEW

Each manuscript is presented to the editors, who decide whether it is relevant and appropriate for the Journal. The document that is submitted and has not yet been evaluated by academic peers is called a manuscript. The peer review process is anonymous and double-blind.

Scientific research, reflection or review manuscripts will be evaluated by two academic peers; these referees are selected by the editors from among the experts in the field of each manuscript.

Case reports may be evaluated by the editors and do not necessarily require external reviewers. The relevance of an external reviewer in each case report is at the editor's discretion.

The peer review process is detailed in the attached document [https://asocolderma.org.co/sites/default/files/peer\\_review\\_guidelines\\_-\\_asocolderma.docx](https://asocolderma.org.co/sites/default/files/peer_review_guidelines_-_asocolderma.docx)

When a manuscript is accepted for publication, the final layout is sent to the author in a .pdf (Portable Document Format) file for review and approval. In the event that any correction is required, the Journal must be informed within three days.

Once the article is published, the PDF file will be available for the author to share on social networks, if he/she deems it so.

## SUBMISSION OF THE MANUSCRIPT

Manuscripts should be submitted together with a cover letter specifying the title and type of article. The cover letter should include a statement that the manuscript is original and unpublished and should also state that all authors have participated in the preparation, reading, and approval of the content. Authors who participate in the paper and do not meet these requirements may be included in the acknowledgment section. It should

also declare that the article was prepared following the aforementioned ethical standards and that the reproduction rights (copyright) of the article are transferred to the Journal.

At the discretion of the editorial committee, some exceptions may be made to accept material that has been previously published, in which case the permission of the journal that owns the reproduction right must be attached (this includes full articles, tables, or figures). Authors must carry out the necessary procedures to obtain such permissions.

The Journal does not accept the inclusion or withdrawal of authors after having started the editorial process of the manuscripts.

## STANDARDIZATION OF AUTHOR CITATION

In order to be cited in the different scientific indexes, the Journal recommends the use of a single surname; if the author prefers to use both surnames, they should be separated by a hyphen (for example, Mateo Restrepo Jaramillo is cited as Restrepo-Jaramillo M).

## IDENTIFICATION OF AUTHORS

All authors must have an ORCID identification number (open researcher and contributor ID), which can be obtained at: <https://orcid.org/>.

## CONFLICTS OF INTEREST

All authors must declare if they have any conflict of interest related to the manuscript they are submitting. Conflicts of interest include financial support received to prepare the paper, payments received from a commercial entity, and payments for conducting a research or for being a consultant to a pharmaceutical company involved in the subject of the publication. Failure to declare conflicts of interest may lead to sanctions, such as the rejection of the article. These conflicts should be stated in the cover letter and in the body of the manuscript. If necessary, authors may contact the Journal's

ethics advisor by sending an email to [revista@asocol-derma.com](mailto:revista@asocol-derma.com).

## INFORMED CONSENT

All case reports and images included in the different articles must have the patient's informed consent. The custody of the consent is the responsibility of the authors, who in the cover letter of the article should state that they have this document for publication. No information that could be used to identify the patient, such as names, initials or medical history numbers, should be included.

An image in which the patient can recognize him/herself or be recognized by others must not be published without written consent, as it constitutes a violation of the patient's privacy. This includes not only the face, but any part of the body that the patient can identify as their own. When editing the image, data that may allow the identification of the patient should be omitted, but this does not negate the need to obtain informed consent.

## ARTICLE SUBMISSION

To submit your contributions, you must start the process by clicking on the Sign-Up link.

Manuscripts should be written on letter-size sheets, double-spaced, in 12-point Arial font. Tables and figures should not be inserted within the text, but should go at the end of the text, after the references. The official languages of the Journal are Spanish and English.

The first page should include the following:

- Title of the paper in Spanish
- Title of the paper in English
- Subtitle, if applicable
- Full names of the authors, according to the authors' citation standardization
- ORCID number of each author
- Academic affiliation of each author

- Name of the institution where the study was conducted
- Name, address, telephone number and email address of the corresponding author
- Sources of funding
- Text word count, excluding abstract, acknowledgments, figure captions, and references, and abstract word count. The maximum length acceptable for research, review and reflection articles is 3 500 words, excluding abstract, references, tables, and figures, but there may be exceptions approved by the editorial committee
- Number of figures and tables
- Running title for page headers
- 140-character sentence summarizing the article for publication on Twitter, at the discretion of the editors.

On the second page, the abstract should appear in Spanish and English and the keywords in both languages, with MeSH and DeCS terms.

Abbreviations that are not universally recognized should be used only if necessary and should be next to the word or phrase they represent in parentheses when they first appear. Generic names of drugs should always be used. If a registered trademark is included, it may only be cited once, in parentheses, after it is mentioned for the first time. All measurements should be expressed using the international system of units. References should be identified in the text with Arabic numerals in parentheses, in order of appearance.

The sequential list of references should also be double-spaced and should appear on a new page at the end of the text. The way of citing the references should be adjusted to the recommendations of the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted for Publication in Biomedical Journals, or Vancouver Standards (<https://bit.ly/3YvFfxR>). The abbreviation of journal titles should be the same as those appearing in the list of journals indexed in Index Medicus, which can be obtained at <https://bit.ly/3jNbN7H>.

Personal communications are not a recognized bibliographical reference, nor are conference abstracts; if their inclusion is considered necessary, they should appear in parentheses in the text. Please make sure that all references cited in the text have been listed in the bibliography.

## EXAMPLES OF REFERENCES

The first six authors followed by et al.

### Journal articles

Authors. Article title. International abbreviation of the journal. Year; volume: initial and final page of the article.

### Books

Authors. Title of the book. Edition number. Place of publication: publisher; year.

### Chapters of books

Authors of the chapter. Chapter title. In: book publishers. Title of the book. Edition number. Place of publication: publisher; year; first and last page of the chapter.

### Electronic resource

Authors. Title [website]. Place of publication: publisher; publication date. [cited date of consultation]. Available from: [exact URL].

### Figures and tables

Each of the figures and tables should be submitted in an attachment to the main text of the article, should be supplementary and should not repeat what is stated in the article. Each article may have up to six figures and tables; for case reports, the maximum is three. This number may be increased if the didactic characteristics of the article so require, at the editors' discretion.

## Images

Images should be sent in a file attached to the article, preferably in .tiff (Tagged Image File Format) or .png (Portable Network Graphics) format; if the photo is in color, it should be sent in high resolution, that is, at least 300 dpi (dots per inch); if it is in black and white, the optimal resolution is 600 dpi.

They should be numbered using Arabic numerals, have a short title and be self-explanatory. Histopathology images should indicate the type of staining and magnifications at which the submitted image was photographed.

If they have been previously published, the complete and exact reference of the site in which they appear should be indicated and the written permission of the journal that owns the reproduction right (copyright) should be attached.

Figures and tables should be submitted in their source files (Excel, PowerPoint) and should not be scanned, since this prevents their correction and proper layout. As with images, they should be numbered, cited in the text and have an illustrative and explanatory caption, and the units used for the different variables listed should be shown.

For further information, please contact us at:

revista@asocolderma.com

## PRIVACY STATEMENT

The names, telephone numbers and email addresses provided to the Journal will be used exclusively for the stated purposes and will not be available for any other purpose, person, or institution.

Em acipsae consed mos dolore vollestectem nullam, cum faccus dolore dolute opta quibeat emporporpos enditae cus estiae omnit, ad mos il maionet et ellesseque es am, alicias rem ut exerian dusaperrumet ilit, apite et el iusam, cor a cus si apitatus remperunt

## PEER REVIEW GUIDELINES

Each manuscript is presented to the editors, who decide whether it is relevant and appropriate for the Journal. The document that is submitted and has not yet been evaluated by academic peers is called a manuscript. The peer review process is anonymous and double blind.

Scientific research, reflection or review manuscripts will be evaluated by two academic peers. These referees are selected by the editors from among the experts in the field of each manuscript.

Case reports may be evaluated by the editors, and external evaluators will not necessarily be required. The relevance of an external evaluator in each case report is at the editor's discretion.

Peer reviewers are contacted by email. The abstract is sent to a peer reviewer, and he/she has 72 hours to accept or decline the review. If no answer is obtained within this term, the peer reviewer will be contacted again and given another 72-hour term; if no response is received, a new reviewer will be assigned.

The evaluation is made in terms of publishing, publishing with modifications, or not publishing, considering scientific and methodological quality, as well as the interest and relevance of the topic. The evaluation is recorded in the respective form.

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-reportede caso o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-hagausted el diagnostico o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo de revision o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo de reflexion o.docx>

<https://asocolderma.org.co/files/formato-articulodeinvestigaciondocx>

Peer reviewers decide whether the manuscript should be published and may suggest corrections if they deem it necessary, which are then informed to the authors. The article is sent back to the peer reviewers, so that they can verify if the requested adjustments were made, as appropriate.

The result of the evaluation is communicated to the authors, so that the requested modifications can be made. Rejected manuscripts will be returned to the authors with the corresponding evaluations, which can be used to improve the quality of their paper.

If there are conflicting opinions among the referees regarding the publication, it can be taken to a third party or to discussion in the editorial committee.

## EVALUATION CRITERIA

1. Originality, methodological and scientific quality: It is verified that the manuscript is original and that its design, methodology, procedures and statistical tests are adequate; it is also checked that the results are rigorous, with sufficient information pertinent to the objectives of the study, and that the results are correctly interpreted as a basis for the conclusions.

2. Ethics: The manuscript must adhere to ethical standards, according to the guidelines of the Journal (link to the guidelines), which includes certifying that the authors have obtained the informed consent from the patients and approval by the ethics committee to carry out the research. Conflicts of interest must be declared.

3. Sources: It is verified that the bibliographic review is pertinent and reliable and complies with good publication practices and the anti-fraud policy. The bibliography must be complete, up-to-date, and sufficient, and must follow the Vancouver reference style and include references from Colombian authors.

Review articles should include at least 50 references. Of these, 70% must be original articles, 10% must be from the last five years, and at least one reference must be Colombian.

4. The manuscript should contain appropriate and illustrative images, tables, and figures. They must be original or, otherwise, the author's permission must be obtained for reproduction in the format and image quality defined by the Journal.

The evaluator, after receiving the abstract, must indicate whether or not he/she has conflicts of interest that prevent him/her from performing the evaluation. Once the evaluation is concluded, the evaluator submits the completed form and the academic update form. The deadline for the evaluation is 20 calendar days, after which, if the evaluation has not been received, a reminder will be sent, extending the deadline for 10 more days. If no response is obtained within this period, the evaluator will be changed. The evaluator must refuse

to act when he/she has any personal, professional, or commercial relationship that may affect the judgment of the evaluation.

The evaluation should improve the quality of the manuscripts. The evaluator must be objective and constructive in his/her criticism, detect plagiarism or self-plagiarism, submit the evaluation on time, and communicate with the editor in case of any delay.

As a way of recognizing the work of the evaluators, a list containing their names will be published biannually, and they will be given an annual certificate for this work.

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-reporte-de-caso-o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-haga-usted-el-diagnostico-o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo-de-revision-o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo-de-reflexion-o.docx>

<https://asocolderma.org.co/files/formato-articulodeinvestigaciondocx>

## ETHICAL GUIDELINES FOR PUBLICATION

The Journal of the Colombian Association of Dermatology and Dermatological Surgery follows the ethical principles it discloses and is constantly striving to provide the reader with a scientific journal of the highest quality. The instructions for authors allow submitting papers in accordance with the editorial requirements, and the decision to publish an article is based on the relevance of the paper to the field of dermatology, as well as on its originality, accuracy, and clarity. These ethical recommendations are intended to protect the process of preparation, submission, evaluation, and publication of articles from inappropriate conduct that violates the principles and guidelines of ethics and good practices that should guide scientific publications. They also aim to ensure the credibility that the Journal currently enjoys and ratify the adherence of the editorial team and the Colombian Association of Dermatology and Dermatological Surgery to ethical principles and to international standards set by the World Medical Association (WMA) and other organizations such as the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), whose guidelines ensure the application of ethical principles to scientific research and the publication of such research results.

The papers submitted must comply with the standards of the ethics committee in charge of supervising research studies at the institution where the study was carried out, and those stated in the Declaration of Helsinki of 1975, modified in Seoul, Korea, in 2008 (<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>), as well as those contained in Resolution 8430 of 1993 of the Colombian Ministry of Health and in Resolution 2378 of 2008 of the Colombian Ministry of Social Protection. The approval of the institutional research ethics committee must be attached to the manuscript.

## GUIDELINES

The author submitting a manuscript for publication must ensure that the paper is original and that he/she has the consent and approval of the other authors for submission and publication.

The manuscript must not have been previously published in other journals, either totally or partially, nor simultaneously submitted to another journal.

The manuscript must observe the confidentiality of the information and, in the case of original research works, indicate that it has been approved by a duly constituted research ethics committee.

Authors must declare that they obtained the informed consent from the patient, or their legal guardian in the case of children or subjects with intellectual disabilities, for the publication of the case and its photographs, which must protect the patient's anonymity and confidentiality.

An author is the person who has made a significant scientific and intellectual contribution to the conceptualization, planning, interpretation of the results, writing of the manuscript, and approval of the version submitted for publication. Anyone who does not meet the contribution requirements may be included in the acknowledgement section.

The sources reviewed must be clearly cited in accordance with the technical standards adopted by the Journal. Anti-fraud policies and good publication practices stipulate that fragments of previously published works by other authors (plagiarism) or the author him/herself (self-plagiarism) must not be duplicated. If malpractice is detected, the paper will be rejected; in case of identifying plagiarism in an already published article, it will be removed from the electronic journal.

Figures and tables must be original contributions of the authors. Otherwise, it is necessary to have the corresponding permission for adaptation or reproduction, in case they are taken from the literature.

All data included in the manuscript that come from previous works must have a reference, including those that come from other works by the same authors.

The authors confirm the veracity of the data presented and support the results and conclusions.

The manuscript should not omit relevant citations from previous original research related to the topic, nor cite articles that were not reviewed.

When citing the same author (or authors) several times from the same source, it should be clear in the reference list that the citation comes from the same publication.

The citation of secondary sources, or “indirect citation”, should be used sparingly and mainly when it is not possible to access the original text.

It is unethical to cite for complacency, also known as exchange citations, as a result of agreements for reciprocal citation. All citations must be well justified and based on quality and scientific relevance.

Plagiarism, that is, copying the approaches, procedures or results of other authors and presenting them as one’s own, is an ethical misconduct and a violation of the intellectual property of the original author or researcher.

Self-plagiarism refers to the copying of fragments or paraphrasing of articles previously published by the authors without the corresponding citation. Citing previous works of the authors is valid, as long as the reference is duly attached.

References must be complete. Inaccurate citations reflect that a bibliography that is supposed to have been reviewed may not have been read.

It is unethical to translate texts from publications in other languages and present them as one’s own. The translation can be done, but it should be accompanied by the respective citation, giving credit to the author of the statement or translated text. The use of complete fragments is not valid.



## EDITORIAL

Enfermedades inmunomediadas. Horizontes terapéuticos

## HAGA USTED EL DIAGNÓSTICO PARTE I

¿Reconoce esta clave diagnóstica?

## ÉTICA PARTE I

Objeción de conciencia institucional

## ARTÍCULO DE REVISIÓN

El vitíligo y su patogenia autoinmune multifactorial: de cara al presente y futuro

## ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Calidad de vida de niños con vitíligo y sus cuidadores, un estudio en un centro pediátrico de referencia del suroccidente colombiano

## REPORTE DE CASO

Alopecia *areata* universal tratada exitosamente con baricitinib

¿Leishmaniasis o esporotricosis? La delgada línea del síndrome verrucoso tropical

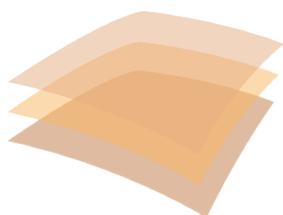
Úlcera de Marjolin: reporte de un caso

## HAGA USTED EL DIAGNÓSTICO PARTE II

¿Reconoce esta clave diagnóstica?

## ÉTICA PARTE II

Objeción de conciencia institucional



**AsoColDerma**  
Asociación Colombiana de Dermatología  
y Cirugía Dermatológica

Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología  
y Cirugía Dermatológica.

Indizada en:



Avalada en:

