

# Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

# Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

## EDITORIA

### **Margarita María Velásquez**

Esp. en Dermatología, PhD en Ciencias Básicas Biomédicas, énfasis en Inmunología. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

## COMITÉ EDITORIAL

### **Ana Francisca Ramírez**

Esp. en Dermatología, Esp. en Dermatología Oncológica. Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., Colombia.

### **Ángela María Londoño**

Esp. en Dermatología, Universidad Pontificia Bolivariana. MSc. Epidemiología, Universidad CES. Medellín, Colombia.

### **César González**

Esp. en Dermatología, Universidad El Bosque. Bogotá, D.C., Colombia.

### **Gerzaín Rodríguez**

Esp. en Dermatopatología. Universidad de La Sabana. Chía, Colombia.

### **Juan Raúl Castro**

Esp. en Dermatología, Universidad Nacional de Colombia. Esp. en docencia Universitaria, Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá D.C., Colombia.

### **Luis Antonio Castro**

Esp. en Dermatología, Esp. en docencia universitaria, Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá DC., Colombia. Esp. en inmunodermatología, Mayo Clinic College of Medicine Estados Unidos.

## COMITÉ CIENTÍFICO

### **Álvaro Acosta**

Esp. en Dermatología, Universidad Nacional de Colombia. Esp. en Dermatología Oncológica, Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Nacional de Cancerología., Bogotá D.C., Colombia.

### **Carlos Serrano**

Esp. en Medicina Interna, Esp. de Alergología. Fundación Valle del Lili, Santiago de Cali, Colombia.

### **Lucy García**

Esp. en Dermatología, MSc en Microbiología. Universidad del Valle, Santiago de Cali, Colombia.

### **Julio Roberto Amador**

Dermatólogo, Universidad Militar Nueva Granada. MSc. Epidemiología, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá D.C., Colombia.

### **Omar Lupi MSc**

PhD en Dermatología. Federal University of Rio de Janeiro, Brasil.

### **Rodrigo Restrepo**

Patólogo, Dermatopatólogo, Universidad CES. Medellín, Colombia

### **Robert Knobler**

Assoc. Prof. of Dermatology (Emeritus), Department of Dermatology, Medical University of Vienna, Vienna, Austria. Lecturer Department of Dermatology, College of Physicians and Surgeons, Columbia University New York, New York.

## ASESOR DE ETICA:

### **José María Maya**

Médico, magíster en Dirección Universitaria, Magíster en Salud Pública. Universidad CES, Medellín, Colombia

## CORRECTOR DE ESTILO

### Andrés Mantilla Meluk

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

## ASISTENTE EDITORIAL

### Jenny Alexandra Sánchez

Auxiliar administrativa, Instituto técnico Don Bosco / Sena, Medellín, Colombia.

## DISEÑO EDITORIAL

### Valentina Vergara

Diseñadora, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.

## DIRECTORA COMERCIAL

### Mónica Elena Rivera

Esp. en Dermatología, Universidad El Bosque, Bogotá D.C., Colombia.

## DIRECTIVAS DE ASOCOLDERMA 2018-2020

### PRESIDENTE:

Oscar Mora Hernández

### VICEPRESIDENTE:

Claudia Arenas Soto

### SECRETARIA:

Clara Ines Ortíz Serrano

### PRESIDENTE HONORARIO:

Edgar Olmos Olmos

### PRESIDENTE DEL CONGRESO:

Hernán Emilio Duque Romero

### TESORERA:

Mónica Elena Rivera

### Vocal principal:

Gloria Sanclemente Mesa

### Vocal principal:

Carlos De La Roche

### Vocal principal:

Leonor Molina Prieto

### Vocal suplente:

Ricardo Flaminio Rojas López

### Vocal suplente:

Rafael Humberto Rivera Villamil

### Vocal suplente:

Luis Miguel Covo Segrera

### Fiscal Honorario:

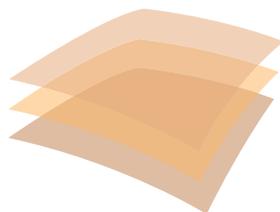
Adriana Arrunátegui Ramirez

### Revisor fiscal:

Constanza García Paredes

### PORTADA:

Hallazgos histopatológicos de la paraqueratosis granular, Manuela Gómez Londoño *et al.*



# AsoColDerma

Asociación Colombiana de Dermatología  
y Cirugía Dermatológica

La Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica está indizada en:

IMBIOMED // EBSCO // PUBLINDEX

Esta revista está disponible en formato digital en la dirección electrónica

<http://www.revistasocolderma.org> y 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.

©2012 Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica.

Todos los derechos reservados. Depósito legal: 2377 S

**EDITORIAL**

226

**Actualización de las Guías Colombianas de Psoriasis: una necesidad imperiosa**

Juan Raúl Castro Ayarza, Manuel Darío Franco Franco, Julio Roberto Amador Patarroyo

**CARTA AL EDITOR**

232

**Aprendiendo dermatología en las pieles oscuras**

Claudia Juliana Díaz Gómez

**HAGA USTED EL DIAGNÓSTICO - PARTE I**

234

Paola Andrea Uribe, John Elkin Pedraza, Gerzaín Rodríguez

**ÉTICA - PARTE I**

237

**Derecho a segunda opinión**

José María Maya

**ARTÍCULO DE REVISIÓN**

239

**Dermatitis de contacto alérgica e irritativa en región vulvar. Impacto de los jabones íntimos**

Adriana Patricia Cruz, Sonia Salamanca, Natalia Hernández, Johanna Alexandra

Villamil, Diana Carolina Quiasua ..... 239

**Tendencias en dermatología: aportes de un grupo de estudio**

Adriana R. Cruz, Johanna Luna, Natalia Montoya, María I. Barona, Natalia Vargas,

Nathalie Quiroz, Luis F. Balcázar, Doralda Castro, Víctor Benítez, Sara M. Lozada,

Juana López, María I. Moreno, Ricardo Rueda, David Arias ..... 259

**REPORTE DE CASO**

267

**Dermatitis flagelada en paciente VIH positivo con linfoma de Hodgkin**

Diana Alejandra Sandoval, John Elkin Pedraza, José Ricardo Ruiz ..... 267

**Respuesta clínica favorable al tratamiento tópico en caso de paraqueratosis granular**

Manuela Gómez Londoño, Luz Adriana Vásquez Ochoa, Ana Cristina Ruiz Suárez ..... 271

**HAGA USTED EL DIAGNÓSTICO - PARTE II**

275

Paola Andrea Uribe, John Elkin Pedraza, Gerzaín Rodríguez

**ÉTICA - PARTE II**

278

**Derecho a segunda opinión**

José María Maya

**ÍNDICE ANUAL**

280

# Actualización de las Guías Colombianas de Psoriasis: una necesidad imperiosa

El desarrollo científico en medicina avanza cada día y exige una actualización permanente. En algunas áreas el avance es más rápido, lo que requiere que estemos en constante aprendizaje. Se observa en el día a día con las nuevas tecnologías: en un abrir y cerrar de ojos se introducen nuevos sistemas operativos o nuevos dispositivos. En dermatología también se han visto estos avances con el advenimiento de los equipos de láser y con los avances biotecnológicos que han impactado positivamente nuestra práctica, situación que ha cambiado el paradigma de algunas enfermedades.

Los dermatólogos, a través de la Asociación Colombiana de Dermatología, nos hemos preocupado por participar en la implementación de los más altos estándares del conocimiento, para el adecuado abordaje de los pacientes. Un ejemplo de esto es la creación de las guías de manejo basadas en la evidencia para psoriasis y dermatitis atópica <sup>(1)</sup>.

En cuanto a las guías de psoriasis, existen desafíos interesantes y retadores <sup>(2-5)</sup>. Los tratamientos disponibles han logrado inclusive que muchos pacientes alcancen el control total de la enfermedad <sup>(6)</sup>; sin embargo, aún hay escenarios que deben resolverse, en donde el conocimiento generado en los últimos dos años, luego de la publicación de las guías en 2018, es clave para ello.

## 1. METAS DE TRATAMIENTO: PASI 90 VS. PASI 75

Los primeros estudios que reportaron el PASI (*Psoriasis Area Severity Index*) se hicieron con mejorías del 50% en el PASI inicial vs. el PASI final (PASI 50), acorde con los resultados obtenidos con la terapia sistémica convencional y los primeros antifactores de necrosis tumoral (anti-FNT) <sup>(7)</sup>. Luego, el estándar de cuidado utilizó el PASI 75, el cual emergió como meta tera-

péutica con las nuevas posibilidades biotecnológicas después de los anti-FNT, como lo fueron el agente antiinterleucina (anti-IL) 12/23 y los agentes anti-IL-17 <sup>(8)</sup>. Sin embargo, ya en estos últimos se habla de mejorías hasta PASI 90 e incluso en los nuevos anti-IL-23 se toma este PASI 90 como el estándar de cuidado <sup>(6)</sup>. Los nuevos medicamentos brindan la posibilidad de alcanzar nuevos objetivos terapéuticos.

La necesidad de ampliar la meta terapéutica de PASI 75 a PASI 90 o incluso PASI 100 no es solo porque se tienen nuevas terapias, sino también porque los pacientes que logran PASI 75 no están completamente controlados ni totalmente satisfechos y la enfermedad persiste en ciertas zonas, como a nivel palmoplantar, cuero cabelludo o genital, donde afecta indudablemente la calidad de vida <sup>(6,8)</sup>.

## 2. META DE TRATAMIENTO: PASI ABSOLUTO MENOR DE 3

En la práctica de la consulta diaria de dermatología, estimar la respuesta inicial se vuelve complejo, debido a que los pacientes, en ciertas oportunidades, han pasado de una terapia a otra por razones diferentes de la efectividad. Cuando el paciente va de médico en médico o cuando lleva un tiempo en remisión y presenta una recaída, el valor del PASI 75 o PASI 90 se hace difícil de establecer por el desconocimiento del PASI inicial. El valor del PASI absoluto se origina de la medición realizada en el momento de la consulta, en la que no es necesario saber los valores previos. Y es ahí donde está su importancia, cuando se desconoce la evolución previa <sup>(4)</sup>. Así se obtiene de forma cuantitativa con un PASI menor de 3, como la meta tera-

péutica a lograr, donde los pacientes tienen menos lesiones en la piel y menor impacto en la calidad de vida determinado por la enfermedad <sup>(4)</sup>.

## 3. NECESIDAD DE PROFILAXIS PARA EVITAR LA REACTIVACIÓN DE LA TUBERCULOSIS LATENTE CON TERAPIAS BIOLÓGICAS DIFERENTES AL ANTI-FNT- $\alpha$

El diagnóstico de tuberculosis latente se realiza por medio de la prueba de tuberculina, la radiografía de tórax y la identificación de un contacto epidemiológico. El estudio activo de tuberculosis en los pa-

cientes ha sido mandatorio para el inicio de la terapia biológica en psoriasis y más aún en un país endémico como Colombia, a fin de evitar la reactivación de esta enfermedad. La experiencia adquirida con el uso de anti-FNT obliga al tratamiento profiláctico con isoniacida o rifampicina <sup>(9)</sup>. La profilaxis se ha implementado para el uso de anti-FNT y se ha ampliado para incluir otros bio-lógicos, como los inhibidores de IL-12/IL-23, IL-17 e IL-23 <sup>(1-5)</sup>. Sin embargo, el tratamiento con isoniacida o rifampicina no es inocuo y puede tener efectos adversos importantes, especialmente hepatotoxicidad <sup>(10)</sup>, y es necesario empezar a reconocer cuáles terapias biológicas no requerirían el uso de esta profilaxis.

Con los anti-IL17 probablemente sea innecesaria la profilaxis. Aunque no hay estudios controlados enfocados en la administración de estos biológicos en ausencia de profilaxis para tuberculosis latente, sí hay estudios de seguimiento de extensión de los estudios pivotaes de los pacientes tratados a más de 3 años, en los que no se informan casos nuevos de tuberculosis <sup>(11, 12)</sup>. Recientemente, con los anti-IL23, específicamente el risankizumab, se estudió a un grupo de pacientes con tuberculosis latente no tratada y no se observó reactivación de la enfermedad <sup>(13)</sup>. Es necesario, entonces, analizar en detalle la evidencia a fin de evaluar la necesidad o no de profilaxis con el uso de anti-IL-23 y anti-IL-17.

**"Cuando el paciente va de médico en médico o cuando lleva un tiempo en remisión y presenta una recaída, el valor del PASI 75 o PASI 90 se hace difícil de establecer por el desconocimiento del PASI inicial."**

## 4. TRATAMIENTO

## EN FORMAS ESPECIALES DE PSORIASIS

Las compañías farmacéuticas, para la introducción de nuevas moléculas, realizan estudios doble ciego, aleatorizados, cabeza a cabeza, incluso en duplicado, para la aprobación de las indicaciones de la patología por parte de la principal agencia regulatoria de medicamentos a nivel mundial y con sede en los Estados Unidos: la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA). En este caso, los estudios son dirigidos a los pacientes que sufren de psoriasis vulgar, que corresponden al grueso de la población, del 80%-90% de los pacientes que sufren de psoriasis, y que es donde se observa la mayor evidencia clínica. Quedan los pacientes con formas especiales de psoriasis (invertida, unguear, palmoplantar, pustulosa, eritrodérmica o con localizaciones especiales como la genital y el cuero cabelludo) evaluados mediante subanálisis de grupo, que no cuentan con la misma calidad de la evidencia para determinar una terapia e indicación de los medicamentos en las entidades regulatorias<sup>(14-16)</sup>. Las nuevas evidencias de la respuesta al tratamiento en estas formas especiales permiten tener más información para escoger el tratamiento y las guías deben incluirla.

## 5. TERAPIA

## INTERMITENTE O SUSPENSIÓN DE LA TERAPIA

Posiblemente sea el punto más álgido para discutir y es probable que la evidencia científica aún no esté claramente determinada en este sentido<sup>(17)</sup>. Existen varias realidades que afronta el dermatólogo y la pregunta que surge en este momento es *¿hasta cuándo se mantiene la terapia sistémica o biológica en un paciente, en particular si no tiene lesiones?* Experiencias de grupos internacionales y locales de dermatólogos cuentan con casos de pacientes que, por suspensión consensuada o unilateral, incluso en el aumento del intervalo del tratamiento, entran en remisión prolongada de la enfermedad<sup>(17, 18)</sup>. Parece ser que esta situación no es exótica,

sino, por el contrario, más frecuente de lo esperado. Debido al origen multifactorial de la psoriasis, situaciones que pudieron ser los disparadores (tabaquismo, obesidad, síndrome metabólico, medicamentos, entre otros), al ser controladas, podrían favorecer el mantenimiento de esta remisión<sup>(17, 18)</sup>. No se sabe si es el momento en que se pueda tomar una decisión en este tema, aunque sí es la oportunidad para abrirlo a la discusión frente a las diferentes conductas y posiciones para la construcción de la evidencia.

## 6. FARMACOECONOMÍA

Es responsabilidad de los médicos, pacientes y de todos los participantes en el tratamiento de las enfermedades cuidar los recursos del sistema de salud y darles las mejores alterna-

**"Existen varias realidades que afronta el dermatólogo y la pregunta que surge en este momento es *¿hasta cuándo se mantiene la terapia sistémica o biológica en un paciente, en particular si no tiene lesiones?*"**

tivas terapéuticas a nuestros pacientes. Para ello, hay que tener muy claro cuáles son las terapias más costo-efectivas. No se sabe con total claridad si las terapias que aparentemente tienen un menor precio de compra le costarán menos al sistema de salud a largo plazo, o si las más costosas representarán un mayor costo para el sistema de salud a largo plazo<sup>(19)</sup>. Este es un tema muy importante en el cual aún existe gran incertidumbre, y es posible que en esta actualización aún no contemos con la evidencia suficiente para poder abordarlo. Para esto sería necesario no solo incluir el tema netamente económico y de costo del medicamento, sino también el costo de las comorbilidades no controladas en el largo plazo, situación más compleja de establecer.

## 7. BIOSIMILARES

Este es un tema que se ha comentado en guías anteriores; sin embargo, al país llegan nuevas alternativas terapéuticas y debemos tener una posición clara y responsable para la utilización de estos medicamentos<sup>(20)</sup>. ¿Qué diferencia hay entre los biosimilares y las biocopias? ¿Qué requisitos debe cumplir un biosimilar para que estemos tranquilos cuando lo utilizamos? ¿Qué evidencia hay en cuanto eficacia y seguridad, cuando se cambia de un medicamento innovador referente por su biosimilar? ¿Qué posición

podríamos tomar frente a ello? Hay temas que todavía no están muy claros y probablemente haga falta evidencia<sup>(21)</sup>. Por el momento, las guías se adaptan a la regulación existente y se debe contar con estos medicamentos mientras cumplan con las directrices gubernamentales.

La enseñanza en enfermedades como la psoriasis ha sido continua y permanente. Conocer nuevas formas de valorar, abordar y tratar la enfermedad se verá reflejado en pacientes tratados óptimamente con las terapias adecuadas, con menor afectación de la calidad de vida y reducción de los riesgos incapacitantes, como en las formas articulares, y con un perfil de seguridad alto que lleve al paciente al menor riesgo posible<sup>(22)</sup>. Aún son muchos los desafíos que deben afrontarse; no obstante, es necesario estar alineados como grupo científico para poder abordar estos nuevos temas y reevaluar los paradigmas que pueden ser cambiantes de acuerdo con la observación y el advenimiento de las nuevas tecnologías. Que sirva este escrito como una convocatoria abierta a todos los interesados en este tema para participar de forma activa en la creación de una actualización de la guía.

## REFERENCIAS

1. Gonzalez CF, Londoño AM, Cortes CI. Guía de práctica clínica para el tratamiento de la psoriasis en Colombia. *Rev Asoc Colomb Dermatol*. 2018;26(Suppl. 1):1-256.
2. Smith CH, Jabbar-Lopez ZK, Yiu ZZ, et al. ExtoBritish Association of Dermatologists guidelines for biologic therapy for psoriasis 2017. *Br J Dermatol*. 2017;177(3):628-36.
3. Gisondi P, Altomare G, Ayala F, et al. Italian guidelines on the systemic treatments of moderate-to-severe plaque psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017;31(5):774-90.
4. Amatore F, Villani AP, Tauber M, et al. Psoriasis Research Group of the French Society of Dermatology (Groupe de Recherche sur le Psoriasis de la Société Française de Dermatologie). French guidelines on the use of systemic treatments for moderate-to-severe psoriasis in adults. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2019;33(3):464-83.
5. Menter A, Strober BE, Kaplan DH, Kivelevitch D, et al. Joint AAD-NPF guidelines of care for the management and treatment of psoriasis with biologics. *J Am Acad Dermatol*. 2019;80(4):1029-72.
6. Strober BE, van der Walt JM, Armstrong AW, et al. Clinical Goals and Barriers to Effective Psoriasis Care. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2019;9(1):5-18.
7. Pathirana D, Ormerod AD, Saiag P, et al. European S3-guidelines on the systemic treatment of psoriasis vulgaris. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2009;23(Suppl. 2):1-70.
8. Mrowietz U, Kragballe K, Reich K, et al. Definition of treatment goals for moderate to severe psoriasis: a European consensus. *Arch Dermatol Res*. 2011;303(1):1-10.
9. Cantini F, Niccoli L, Goletti D. Adalimumab, etanercept, infliximab, and the risk of tuberculosis: data from clinical trials, national registries, and postmarketing surveillance. *J Rheumatol Suppl*. 2014;91:47-55.
10. Campbell JR, Trajman A, Cook VJ, et al. Adverse events in adults with latent tuberculosis infection receiving daily rifampicin or isoniazid: post-hoc safety analysis of two randomised controlled trials. *Lancet Infect Dis*. 2019. pii: S1473-3099(19)30575-4. doi: 10.1016/S1473-3099(19)30575-4.
11. Bissonnette R, Luger T, Thaçi D, et al. Secukinumab sustains good efficacy and favourable safety in moderate-to-severe psoriasis after up to 3 years of treatment: results from a double-blind extension study. *Br J Dermatol*. 2017;177(4):1033-42.
12. Leonardi C, Maari C, Philipp S, et al. Maintenance of skin clearance with ixekizumab treatment of psoriasis: Three-year results from the UNCOVER-3 study. *J Am Acad Dermatol*. 2018;79(5):824-830.
13. Gordon KB, Strober B, Lebwohl M, et al. Efficacy and safety of risankizumab in moderate-to-severe plaque psoriasis (UltIMMa-1 and UltIMMa-2): results from two double-blind, randomised, placebo-controlled and ustekinumab-controlled phase 3 trials. *Lancet*. 2018;392(10148):650-61.
14. Wozel G. Psoriasis treatment in difficult locations: scalp, nails, and intertriginous areas. *Clin Dermatol*. 2008;26(5):448-59.
15. Raposo I, Torres T. Palmoplantar Psoriasis and Palmoplantar Pustulosis: Current Treatment and Future Prospects. *Am J Clin Dermatol*. 2016;17(4):349-58.
16. Reynolds KA, Pithadia DJ, Lee EB, et al. A systematic review of treatment strategies for erythrodermic psoriasis. *J Dermatolog Treat*. 2019;12:1-7. doi:10.1080/09546634.2019.1689228.
17. Ramirez-Fort MK, Levin AA, Au SC, et al. Continuous versus intermittent therapy for moderate-to-severe psoriasis. *Clin Exp Rheumatol*. 2013;31(4 Suppl 78):S63-70.
18. Reich K, Armstrong AW, Foley P, et al. Efficacy and safety of guselkumab, an anti-interleukin-23 monoclonal antibody, compared with adalimumab for the treatment of patients with moderate to severe psoriasis with randomized withdraw-

- al and retreatment: Results from the phase III, double-blind, placebo- and active comparator-controlled VOYAGE 2 trial. *J Am Acad Dermatol.* 2017;76(3):418-31.
19. Hendrix N, Ollendorf DA, Chapman RH, et al. Cost-Effectiveness of Targeted Pharmacotherapy for Moderate to Severe Plaque Psoriasis. *J Manag Care Spec Pharm.* 2018;24(12):1210-17.
  20. Castro-Ayarza JR, Gonzalez CF, Velasquez-Lopera MM. Actualización en biosimilares: una reflexión sobre la reglamentación en Colombia de los medicamentos biológicos y biosimilares. *Rev Asoc Colomb Dermatol.* 2015;23(1):23-9.
  21. De la Cruz C, de Carvalho AV, Dorantes GL, et al. Biosimilars in psoriasis: Clinical practice and regulatory perspectives in Latin America. *J Dermatol.* 2017;44(1):3-12.
  22. Pink AE, Smith CH. Biologics for psoriasis: more drugs, new patient categories, but fresh challenges for clinical dermatologists. *Br J Dermatol.* 2017;177(1):7-8.
- Juan Raúl Castro Ayarza<sup>1</sup>,  
Manuel Darío Franco Franco<sup>2</sup>,  
Julio Roberto Amador Patarroyo<sup>3</sup>
1. MÉDICO DERMATÓLOGO, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA; DOCENTE ADJUNTO. HOSPITAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. MIEMBRO, GRUPO COLPSOR.
  2. MÉDICO DERMATÓLOGO, UNIVERSIDAD DEL BOSQUE. MIEMBRO, GRUPO COLPSOR.
  3. MÉDICO DERMATÓLOGO, UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA. DOCENTE DE CATEDRA, HOSPITAL MILITAR CENTRAL. MIEMBRO, GRUPO COLPSOR.

# Aprendiendo dermatología en las pieles oscuras

## Claudia Juliana Díaz Gómez

Docente de Dermatología y Cirugía Dermatológica. Universidad del Valle

La enseñanza y el entrenamiento de la dermatología de los estudiantes de pregrado y posgrado se realiza mediante capacitación presencial, donde ellos interactúan directamente con los pacientes y observan imágenes fotográficas relacionadas con enfermedades de la piel. Por otro lado, los textos clásicos que contienen ayudas visuales fotográficas que se utilizan durante el aprendizaje, y que son referentes en la Dermatología, muestran con más frecuencia condiciones patológicas o normales de las pieles claras, sin hacer demasiado énfasis en las presentaciones clínicas de las pieles oscuras.

Uno de los grandes retos en la enseñanza y en el aprender dermatológico en las pieles oscuras es realizar el diagnóstico y el tratamiento correcto de la enfermedad, ya que las lesiones varían y se vuelven “no clásicas” debido a la diferencia en el color, en su presentación clínica semiológica, distribución topográfica y en la morfología, en comparación con las pieles más claras. Un ejemplo clásico es el eritema, que en aquellas personas con la piel muy blanca se torna rosado, a diferencia de aquellas con la piel muy oscura, en quienes se puede visualizar como hiperpigmentación parda, azulada o negruzca; también algunas dermatosis propias y otras patologías como la alopecia por tracción y la alopecia fibrosante, el acné nodular, los trastornos en la cicatrización tipo queloide, la hidradenitis supurativa y las alteraciones de la pigmentación suelen ser más comunes o incluso más graves, lo que dificulta el diagnóstico en muchos casos.

Las diferencias clínicas étnicas del color oscuro de la piel se deben al número y al tipo de melanosomas producidos de mayor tamaño, con abundante contenido melánico, de su distribución dentro de los queratinocitos, que tienden a ser menos agrupados, disponiéndose a menudo de manera dispersa y aislada; es decir, la piel oscura fabrica más melanina y lo hace más rápidamente, de tal manera que los trastornos de hiperpigmentación observados son a menudo más intensos y llamativos; esto ocasiona dificultad diagnóstica en algunos casos, como se mencionó anteriormente, ya que en algunas dermatosis se intensifica la presentación clínica. Así mismo, estas diferencias hacen que las terapias instauradas en ciertas patologías, como el melasma, las pigmentaciones posinflamatorias y en otros trastornos de la pigmentación, sean en ocasiones infructuosas y, como consecuencia de ello, haya poca adherencia del paciente al tratamiento. A esta poca adherencia se suman las creencias propias y las costumbres étnicas de la pobla-

### Correspondencia:

Claudia Juliana Díaz Gómez

### Email:

claudia.diaz@correounivalle.edu.co

Recibido: 16/12/19

Aceptado: 22/01/20

### Conflictos de interés:

No se reportan conflictos de interés.

### Financiación:

Ninguna.

ción, que dificultan a la vez la terapia, con resultados desfavorables.

Teniendo en cuenta que el área geográfica y la población que se atiende influyen en el aprendizaje y en el entrenamiento de los médicos en ciertas patologías, la sección de Dermatología de la Universidad del Valle, del Departamento de Medicina interna en el Hospital Universitario del Valle, en Cali, Colombia, en su programa académico tiene la fortuna de ser un sitio estratégico y un excelente lugar para la enseñanza y el aprendizaje de las enfermedades de la piel en fototipos oscuros afrodescendientes, gracias a su ubicación geográfica y a la convergencia de diferentes poblaciones que provienen en gran parte del Pacífico y del suroccidente colombiano. Diversas enfermedades tropicales poco frecuentes, típicas y atípicas, de tipo infeccioso, como HTLV-1, tumorales y entidades ligadas a costumbres étnicas son atendidas en este centro de referencia.

Las características particulares dermatológicas en esa población hacen que cobre importancia el entrenamiento médico en estos fototipos, para no caer en errores diagnósticos ni emplear exploraciones o tratamientos innecesarios. Así pues, las dermatosis en la piel oscura con su variedad clínica suponen un verdadero reto diagnóstico y de tratamiento, no solo para los dermatólogos sino para otras especialidades.

## ¿Reconoce esta clave diagnóstica?

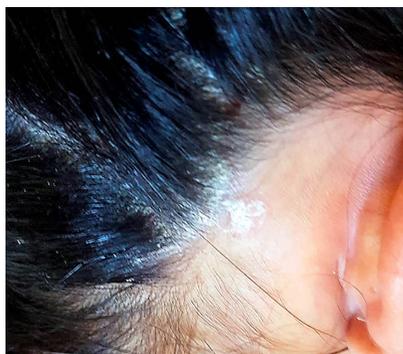
Paola Andrea Uribe<sup>1</sup>, John Elkin Pedraza<sup>2</sup>, Gerzaín Rodríguez<sup>3</sup>

1. Residente de Dermatología, Fundación Universitaria Sanitas y Centro Dermatológico “Federico Lleras Acosta”, Bogotá
2. Residente de Dermatología, Fundación Universitaria Sanitas y Centro Dermatológico “Federico Lleras Acosta”, Bogotá
3. Profesor, Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana y Centro Dermatológico “Federico Lleras Acosta”, Bogotá

### CASO CLÍNICO

Mujer de 59 años. Consultó por presentar placas descamativas discretamente pruriginosas, de 1 año de evolución, localizadas en el cuero cabelludo, con mínima alopecia, con extensión más allá de la línea de implantación (**figura 1**). Se pensó en dermatitis seborreica y alopecia androgenética, pero no había un diagnóstico clínico preciso. Recibió múltiples tratamientos con champús medicados, sin mejoría. Una biopsia de piel de 4X4 mm se fijó en formol tamponado al 10%. Se incidió transversalmente por la mitad. El segmento superior se incluyó para cortarse en el micrótomos desde la parte más profunda, dérmica, hacia arriba, y el fragmento inferior se cortó desde su porción superior hasta la hipodermis.

No se observó disminución del número de folículos pilosos (**figuras 2 y 3**). En los cortes transversales superiores, fue aparente la cantidad de folículos en catágenotelo, así como la atrofia de las glándulas sebáceas (figura 2). Había pocos linfocitos perifoliculares. En los cortes de la mitad inferior de la biopsia se observó la implantación hipodérmica de los folículos y la abundancia de estelas fibrosas, correspondientes a involución folicular y a folículos miniaturizados superficiales (**figura 3**). No se vio infiltrado de eosinófilos ni de plasmocitos. Con el objeto de observar los cambios epidérmicos, el segmento superior se volvió a incluir en parafina, reorientándolo, para hacer cortes verticales, en los cuales se observaron cambios epidérmicos que orientaron aún más al diagnóstico de la paciente (**figura 4**). Recibió tratamiento con calcipotriol 5 mg más betametasona 50 mg, gel tópico interdiario, durante 3 meses, más champú medicado, 2 veces a la semana, durante 3 meses, con lo que se logró la remisión de la enfermedad.



**Figura 1.** Placa eritematosa y costrosa de la piel temporal derecha, con discreta disminución folicular.

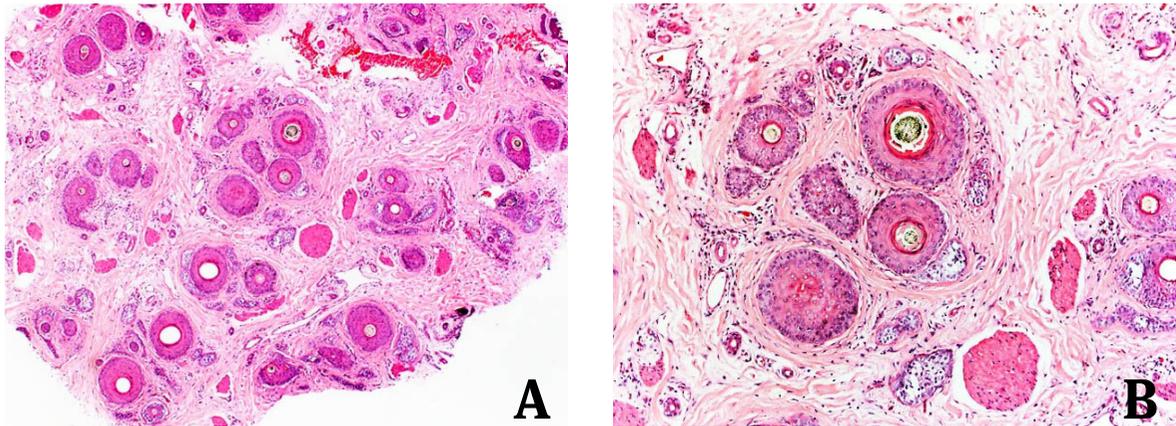
**Correspondencia:**  
Gerzaín Rodríguez

**Email:**  
gerzainrodriguez@gmail.com

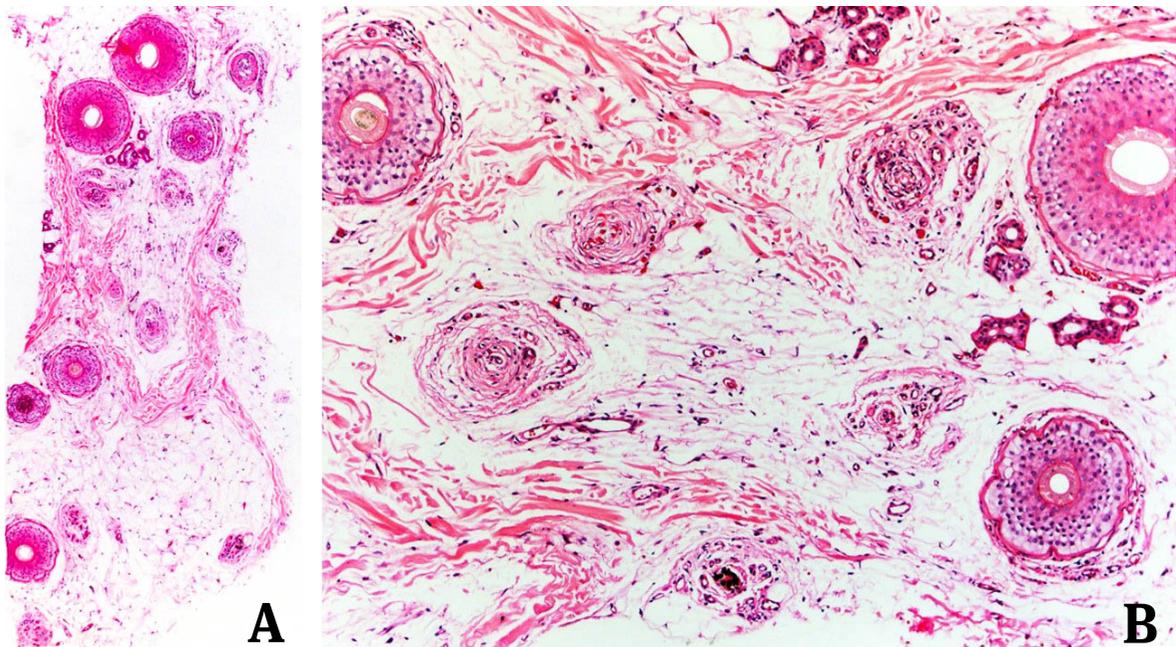
*Recibido: 18/11/19*  
*Aceptado: 03/03/20*

**Conflictos de interés:**  
No se reportan conflictos de interés.

**Financiación:**  
Ninguna.

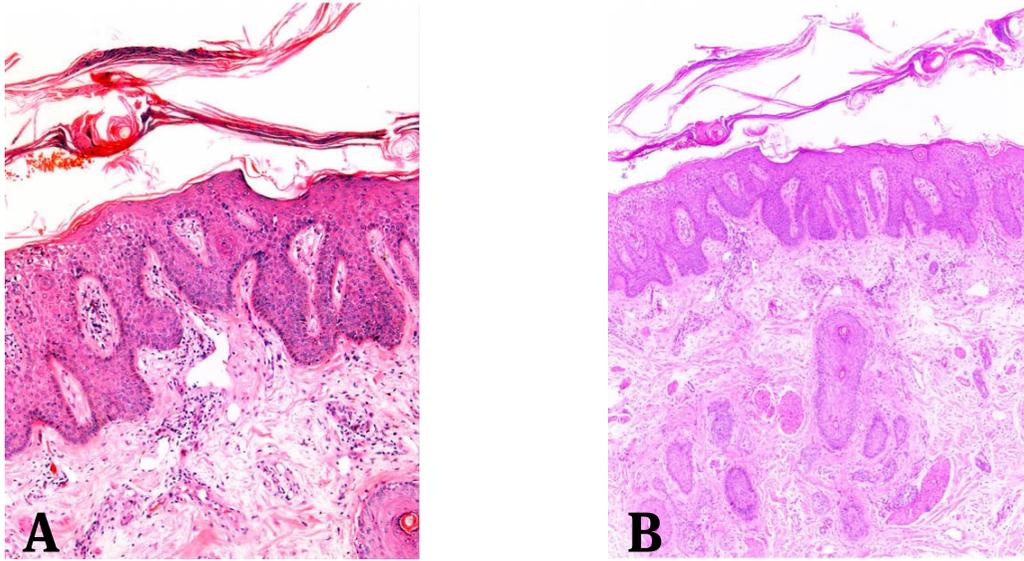


**Figura 2. A y B)** Corte transversal de la mitad superior de la biopsia. **A)** Se observa un número normal de folículos pilosos, 7 en anágeno y 24 en telógeno, varios miniaturizados. Los diminutos lobulillos de células claras que rodean algunos folículos son glándulas sebáceas atróficas. Hay telangiectasias y pocos linfocitos perifoliculares. HE 3X. **B)** Se ven 2 folículos pilosos en anágeno y 6 en telógeno, con glándulas sebáceas atróficas a su alrededor. HE 10X.



**Figura 3. A y B)** Corte transversal de la porción inferior de la biopsia. **A)** Se ven 3 folículos pilosos en anágeno, 3 en telógeno y 8 estelas fibrosas, sin inflamación. Note la implantación hipodérmica de los folículos. HE 4X. **B)** Tres folículos en anágeno y 5 estelas fibrosas. HE 10X.

¿Reconoce esta clave diagnóstica?



**Figura 4. A y B)** Corte vertical de la porción superior de la biopsia, reorientada. Se observa paraqueratosis en montículos, exocitosis de PMN (neutrófilos), hipogranulosis, acantosis regular de las crestas interpapilares, telangiectasias papilares y escasos linfocitos superficiales con algunos PMN. En **B** se demuestran folículos pilosos miniaturizados y ausencia o atrofia de las glándulas sebáceas. HE. A.10X. B. 5X.

## ¿Cuál es su diagnóstico?

1. Alopecia areata
2. Psoriasis
3. Tiña de la cabeza (*tinea capitis*)
4. Dermatitis seborreica

Respuesta en la página 275

# Derecho a segunda opinión

*Right to second opinion*

## José María Maya

Médico, magister en Salud Pública, magister en Dirección Universitaria y magister en Dirección y Gestión de la Seguridad Social; profesor titular, Universidad CES; decano general, Escuela de Ciencias de la Vida. Universidad EIA, Medellín, Colombia

## RESUMEN

Presentación del caso de un paciente diabético a quien se le diagnostica cáncer en el rostro y se le recomienda una cirugía extensa. El paciente le solicita al médico que lo remita a otro especialista para obtener una segunda opinión y poder tomar una decisión con mayor tranquilidad y seguridad. El médico se molesta con el paciente y se niega a facilitar el proceso. El caso es analizado por el comité de ética hospitalaria por solicitud del paciente, quien considera se le está violando un derecho.

**PALABRAS CLAVE:** segunda opinión, derechos del paciente, comité de ética, vulneración.

## SUMMARY

Presentation of the case of a diabetic patient who is diagnosed with a CA in the face and extensive surgery is recommended. The patient asks the doctor to refer him to another specialist to obtain a second opinion and to be able to decide with greater tranquility and security. The doctor gets upset with the patient and refuses to facilitate the process. The case is analyzed by the hospital ethics committee at the request of the patient who considers a right is being violated.

**KEY WORDS:** Second opinion, patient rights, ethics committee, infringement.

### Correspondencia:

José María Maya

### Email:

josemariamayamejia@gmail.com

*Recibido: 12/08/19*

*Aceptado: 15/08/19*

### Conflictos de interés:

No se reportan conflictos de interés.

### Financiación:

Ninguna.

## CASO N° 10 DE ÉTICA

Pedro es un paciente diabético de 65 años, de clase media alta, que acude a una consulta con el especialista por presentar una lesión en la cara, de reciente aparición, que no genera molestias, pero crece progresivamente.

El médico especialista le manifiesta que es una lesión sospechosa de cáncer y le practica una biopsia, la cual resulta positiva para esta patología. Ante esto, le recomienda al paciente una resección amplia de la lesión con reconstrucción del área y estudios para descartar metástasis. El paciente solicita al médico estudiar otras opciones menos agresivas porque teme que por su diabetes la cirugía pueda infectarse y, de esta manera, complicarse su situación. El profesional de la medicina se ratifica en su propuesta y se niega a estudiar otras posibles opciones. Considera que de existir estas, no tendrían la misma efectividad que la cirugía radical.

El paciente manifiesta al médico que, para estar más tranquilo, desearía escuchar una segunda opinión de otro especialista reconocido y le pide que se lo recomiende y lo remita a él para su concepto. El médico se molesta y afirma que la solicitud del paciente es ofensiva, porque implica que está dudando de su competencia y experticia. El paciente le explica al médico que no duda de él, pero que ante los temores que tiene, quisiera oír otro concepto que le dé más tranquilidad al momento de tomar una decisión y firmar un consentimiento informado para el procedimiento.

El médico se sostiene en su posición, no acepta la explicación del paciente y se niega a remitirlo para una segunda opinión. Adicionalmente, le manifiesta al paciente que no desea seguir siendo su médico tratante.

El paciente, también molesto por la actitud del médico, presenta su queja formal ante las directivas de la institución y solicita que su caso sea analizado en una reunión del comité de ética hospitalaria, que, según le han explicado, defiende los derechos de los pacientes.

El comité de ética estudia el caso, le da la razón al paciente y ordena que se le expida una solicitud de evaluación y concepto para otro especialista institucional con el fin de garantizar el derecho del paciente a una segunda opinión. Esta evaluación se realiza, ratifica que lo propuesto en la primera evaluación es lo más adecuado de acuerdo con la evidencia científica y recomienda al paciente seguir estas indicaciones. El paciente manifiesta que la atención del segundo especialista fue muy cálida y amable, que recibió suficiente explicación acerca de la propuesta y que acepta con mayor tranquilidad someterse al procedimiento, el cual se lleva a cabo sin complicaciones.

## CUESTIONAMIENTOS ÉTICOS

1. ¿La propuesta terapéutica basada en la mejor evidencia científica disponible es siempre la mejor opción para todo tipo de paciente?
2. ¿La solicitud de ser enviado a otro especialista para una segunda opinión es un acto de irrespeto con el médico y la manifestación de la duda de su competencia profesional?
3. ¿El solicitar una segunda opinión es un derecho del paciente? ¿Es una obligación del profesional ofrecerla? ¿Qué valor tiene en la relación médico-paciente?

Ética continúa en la página 278

# Dermatitis de contacto alérgica e irritativa en región vulvar. Impacto de los jabones íntimos

*Allergic and irritative contact dermatitis in vulvar region. Impact of intimate soaps*

**Adriana Patricia Cruz<sup>1</sup>, Sonia Salamanca<sup>2</sup>, Natalia Hernández<sup>3</sup>, Johanna Alexandra Villamil<sup>4</sup>, Diana Carolina Quiasua<sup>5</sup>**

1. Dermatóloga, Universidad Nacional de Colombia
2. Ginecóloga, Universidad Javeriana
3. Dermatóloga, Universidad Militar
4. Médica General, Universidad El Bosque
5. Médica General, Universidad El Rosario

## RESUMEN

La dermatitis de contacto vulvar es un problema común en dermatología y ginecología; afecta de manera importante la salud y la calidad de vida de las mujeres que la padecen. Más del 50% de los casos de prurito vulvar crónico en mujeres adultas puede ser atribuido a sustancias irritantes y alérgenos <sup>(1)</sup>, entre ellos los denominados *jabones íntimos*, cuyo uso es cada vez más frecuente. El principal síntoma de la dermatitis es irritación en la región vulvar; puede presentar síntomas como prurito, ardor y dolor. La dermatitis de contacto se produce después de la exposición a irritantes exógenos o alérgenos. Clínicamente son difíciles de diferenciar estas dos entidades; se requiere realizar una adecuada historia clínica, que indague sobre posibles alérgenos, realizar un examen físico completo y una prueba de parche, único método diagnóstico que confirma la dermatitis alérgica por contacto <sup>(2)</sup>, para realizar un diagnóstico acertado e iniciar un tratamiento adecuado y eliminar el factor desencadenante.

**PALABRAS CLAVE:** dermatitis de contacto, eccema, vulva, jabones, pruebas del parche.

## SUMMARY

Vulvar contact dermatitis is a common problem in dermatology and gynecology. It affects the health and life quality of women with this disease in a significant way. Over 50% of cases of chronic vulvar pruritus in adult women can be attributed to irritative or allergic substances <sup>(1)</sup>, including the use of all those soaps self-referenced as intimate soaps, which is becoming increasingly frequent. The main symptom is irritation in the vulvar region; it can present related symptoms such as itching, burning and pain. Contact dermatitis occurs after exposure to exogenous irritants or allergens. Clinically, both of these states are difficult to differentiate; an adequate clinical history is required to investigate possible allergens, along with a complete physical examination and patch test being the only diagnostic method that confirms allergic contact dermatitis <sup>(2)</sup> in order to have an accurate diagnosis, initiate appropriate treatment and eliminate the triggering factor.

**KEY WORDS:** Dermatitis Allergic Contact, Eczema, Vulva, Soaps, Patch Tests

### Correspondencia:

Adriana Patricia Cruz Garnica

### Email:

adriacruz@gmail.com

Recibido: 30/03/18

Aceptado: 26/02/19

### Conflictos de interés:

No se reportan conflictos de interés.

### Financiación:

Ninguna.

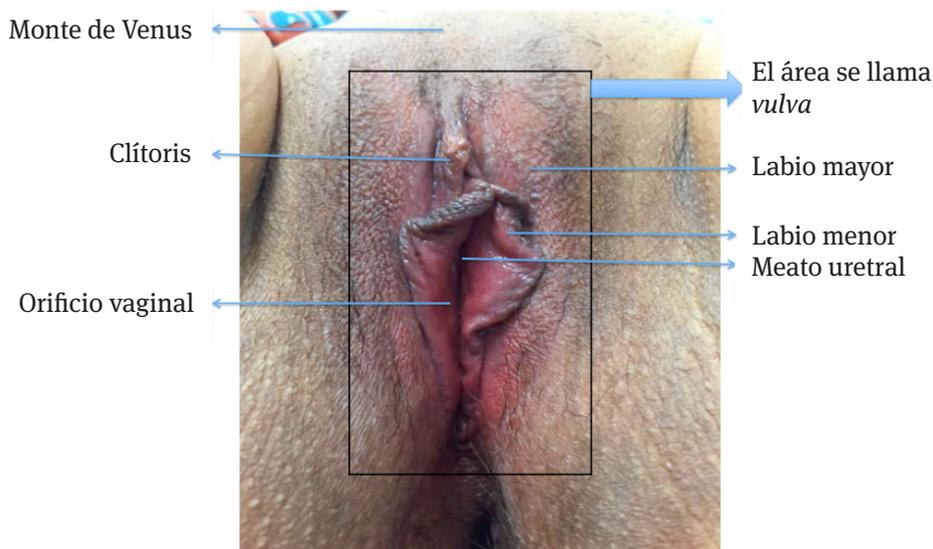
## INTRODUCCIÓN

Las dermatitis de la región vulvar suelen manifestarse generalmente con prurito o ardor. Es muy frecuente que, en la práctica clínica, las dermatitis se confundan con infecciones, especialmente fúngicas, o que al examen físico puedan tener cambio en su expresión clínica por el uso de medicamentos como corticoides, por lo que el diagnóstico y el tratamiento correcto se retrasan durante meses<sup>(3)</sup>. Su aparición simultánea en otra área del cuerpo puede facilitar el diagnóstico (ya que a veces la morfología clínica de diferentes dermatitis en el área vulvar es difícil de distinguir); sin embargo, en muchas oportunidades se presenta con compromiso único.

## ANATOMÍA DE LA REGIÓN VULVAR

Los órganos genitales externos están constituidos por el monte de venus, los labios mayores, los labios menores, el clítoris y las estructuras glandulares (**figura 1**). El tamaño y la forma de estas estructuras, su pigmentación y la distribución del pelo muestran una variación considerable dependiente del estado hormonal, la estructura pélvica, la raza y la edad (**figura 1**)<sup>(4)</sup>.

La vulva son los genitales externos femeninos, que se encuentran dentro del triángulo perineal anterior, que abarca desde el pubis en el monte de venus al cuerpo



**Figura 1.** Anatomía de las estructuras vulvares.

perineal posterior y lateralmente desde el pliegue inguinal al anillo himeneal. La vulva está compuesta por los labios mayores y menores, el capuchón del clítoris, el meato urinario, el introito vaginal y las glándulas vestibulares mayores (de Bartholino) y menores (de Skene)<sup>(5)</sup>.

La vulva se encuentra tapizada por dos tipos de epitelios: los labios mayores y la cara externa de los labios menores hasta la línea de Hart, que están cubiertos por epitelio escamoso estratificado queratinizado, mien-

tras que el vestíbulo vulvar está revestido por epitelio transicional no queratinizado, que se asemeja morfológicamente a la mucosa vaginal<sup>(5)</sup>.

Comparada con otras áreas, la piel vulvar está expuesta a muchos más irritantes fisiológicos de contacto, como el sudor, las secreciones vaginales, la orina, la oclusión por ropa interior, las toallas y los protectores sanitarios, el contacto piel a piel y el trauma mecánico por roce con la ropa, actividad sexual, entre otros. Debido a que la vulva está casi siempre cubierta de alguna ma-

nera, el grado de oclusión es un factor único que debe considerarse, y los efectos pueden ser significativos <sup>(3)</sup>.

Una consecuencia puede ser la hidratación aumentada de la piel, como lo demuestran las elevadas medidas en la pérdida de agua transepidérmica (TEWL, por sus siglas en inglés); esto aumenta el coeficiente de fricción de la piel vulvar, lo cual predispone a daños mecánicos. Los valores elevados de TEWL sugieren que la piel vulvar no es tan eficaz como barrera a la pérdida de agua como otras áreas de la piel <sup>(6)</sup>. Esta medida también está relacionada con la permeabilidad, que es hasta siete veces más alta en la piel vulvar que en la piel del antebrazo <sup>(7)</sup>.

En cuanto a los factores contribuyentes, se incluyen una mayor concentración de glándulas sudoríparas y folículos pilosos, aumento del flujo sanguíneo cutáneo y mayor hidratación. Similar a la mucosa bucal, la permeabilidad está particularmente elevada en el vestíbulo vulvar no queratinizado, porque el estrato córneo ausente disminuye la función de barrera y también la distancia necesaria para que una sustancia exógena se desplace <sup>(8)</sup>. Así, la piel vulvar es muy sensible a los agentes tópicos <sup>(9)</sup>.

Otra característica única del epitelio vulvar es su capacidad de respuesta hormonal, particularmente a los estrógenos. El estrato córneo de los labios mayores gradualmente se espesa con la edad hasta la menopausia, momento en el que los niveles de estrógeno en circu-

lación disminuyen. Esto conduce a la atrofia de los tejidos y disminución de la elasticidad, lo que perjudica la capacidad de la piel para actuar como una barrera a las exposiciones externas <sup>(10)</sup>. La degeneración elástica observada en la dermis vulvar posmenopáusica es comparable a la que se observa con años de exposición solar y daño actínico en la población geriátrica. La disminución del estrógeno aumenta adicionalmente el pH típicamente ácido del área y disminuye la producción de lípidos (dos factores que normalmente contribuyen a la función protectora de la piel). Como resultado de estos cambios, los tejidos vulvares y vaginales se vuelven cada vez más sensibles en la población posmenopáusica <sup>(11)</sup>.

## DERMATITIS DE CONTACTO

La dermatitis de contacto es un diagnóstico común, con tasas de prevalencia reportadas de hasta el 54% para las pacientes que consultan en las clínicas vulvares <sup>(12)</sup>. Ocurre después de la exposición a irritantes exógenos (dermatitis de contacto irritativa) o alérgenos (dermatitis alérgica de contacto), y puede presentarse en sus formas aguda, subaguda o crónica. En su forma aguda, puede ser extremadamente dolorosa, con erosiones asociadas y lesiones ampollosas (**figura 2**); en la subaguda, se evidencia eritema y áreas de descamación (**figura 3**); y en la forma crónica, se evidencia placa gruesa y liquenificada con excoriaciones (**figura 4**) <sup>(9)</sup>.





**Figura 2 A y B).** Paciente con dermatitis contacto aguda secundaria a uso de isodine jabón durante procedimiento quirúrgico.



**Figura 3.** Dermatitis subaguda.



**Figura 4.** Paciente con dermatitis de contacto crónica y liquen simple. Observe las placas eritematosas de bordes bien definidos en los labios mayores, color rosada, con aumento del reticulado, engrosada.

## DERMATITIS DE CONTACTO IRRITATIVA

La dermatitis de contacto irritativa es la forma más común de dermatitis de contacto <sup>(13)</sup>. Esta se produce después de la exposición a sustancias que tienen efectos citotóxicos directos sobre los queratinocitos, y como tal, no requiere sensibilización previa. Estos efectos pueden incluir daño a las membranas celulares, desnaturalización de la queratina y otras proteínas, y eliminación de los lípidos superficiales y sustancias hidrofílicas <sup>(14)</sup>. Después de la irritación puede ocurrir sensibilización secundaria <sup>(15)</sup>.

Los síntomas más comunes de la dermatitis de contacto son irritación y prurito. Su severidad y rapidez de inicio se determinan por la potencia del agente ofensor y la duración o cronicidad de la exposición. Debido a

que la vulva está generalmente bien protegida con la ropa, el contacto con irritantes fuertes es mucho menos común, la cual podría suceder en pacientes con déficit sensorial <sup>(9)</sup>.

Además de la variabilidad individual en la sensibilidad de la piel, existen otros factores para aumentar el riesgo de dermatitis. Los factores etiológicos en la dermatitis irritativa vulvar son múltiples y se clasifican como endógenos o exógenos (**tabla 1**). La obesidad conduce a una mayor oclusión, lo que produce aumento en la humedad y, por tanto, aumenta la fricción, que favorece un daño mecánico; este es considerado un factor endógeno <sup>(6)</sup>. Otro factor propio puede ser la incontinencia urinaria, que produce aumento en la humedad de la piel, pero que también causa irritación por la orina y el amoníaco <sup>(9)</sup>. Los pacientes con dermatitis atópica, Sjögren, hipotiroidismo y psoriasis de localización genital pueden presentar una mayor tendencia a la irritación.

**Tabla 1.** Sustancias irritativas

Factores exógenos	Factores endógenos
Desodorantes higiénicos/aerosol de higiene	Amoniaco de la orina-humedad
Geles de ducha/jabones íntimos	Obesidad-oclusión-humedad
Medicamentos tópicos: antifúngicos, antibióticos, antisépticos, anestésicos, esteroides, ácido tricloroacético, derivados de alcoholes, fluorouracilo y propilenglicol	Incontinencia fecal (enzima pancreatina, que contiene lipasa, proteasa y amilasa)
Remedios caseros	Descarga vaginal
Toallas íntimas, tampones, almohadillas menstruales y de incontinencia	Sudor
Espermicidas/lubricantes/látex condón y semen	
Duchas vaginales	
Hidrocarburos fluorados (productos de higiene)	
Detergentes, suavizante de ropa, blanqueador	
Ropa ajustada, nylon, látex, esponjas de ducha, agua caliente, lavado excesivo, secado vigoroso con toalla, secador de pelo (aire caliente)	

Modificada de la referencia 8.

Los factores exógenos son los múltiples irritantes que pueden entrar en contacto con la piel vulvar. Los irritantes vulvares más frecuentes se describen en la **tabla 2**. De acuerdo con el estudio de de-Groot <sup>(16)</sup>, la mayoría

de las reacciones adversas a los cosméticos fueron causadas por productos para el cuidado de la piel (36,6%), seguidos por productos de limpieza personal (29,5%), desodorantes y antitranspirantes (12,6%).

**Tabla 2.** Alérgenos vulvares

Antibióticos	Neomicina, bacitran, sulfonamidas, polimixina
Antimicóticos	Imidazoles (itraconazol, miconazol, clotrimazol), nistatina, nifuratel
Antiherpéticos	Aciclovir
Antisépticos	Clorhexidina, violeta de genciana, sales fenil mercúricas, povidona yodada, timerosal
Anestésicos	Ésteres (benzocaína, tetracaína, procaína), amidas (lidocaína, dibucaína, bupivacaína, mepivacaína), crotamitón, difenhidramina
AINE	Bufexamac
Emolientes	Lanolina, aceite de jojoba, glicerina, glicol propileno
Corticosteroides	Hidrocortisona, metilprednisolona, fludrocortisona, prednisolona, budesonida, triamcinolona, betametasona, dexametasona, clobetasol, fluticasona, mometasona
Fragancias	Bálsamo de Perú, alcohol cinámico, aldehído cinámico, hidroxí citronella, eugenol, isoeugenol
Quitaesmaltes	Tolueno, sulfonamida, resina de formaldehído
Preservativos	Alcohol estearil formaldehído, liberadores de formaldehído (quaternium 15, imidazolidinilurea, diazolidinilurea), bronopol
Toallas higiénicas	Acetil acetona, fragancia, metacrilatos, formaldehído
Duchas	Fragancia, aceite de eucalipto, timol, oxiquinolina, metil salicilato, acetato fenilmercurio, cloruro de bencetonio
Metales	Níquel, paladio, oro
Espermicidas	Quinina, clorhidrato de quinina, sulfato de oxoquinolina nonoxinol, butirato de fenil mercurio, acetato de fenil mercurio, hexilresorcinol
Caucho	Diafragma, condón, guantes: látex, tiuram, mercaptobenzotiazol
Plantas	Veneno, hiedra, zumaque, roble: urushiol; mazanilla, tintura de <i>Arnica montana</i> , propóleo
Fluidos corporales	Semen, saliva
Colorantes textiles	Disperse Orange 3 (colorante azo), Disperse Blue 35 y 153 (colorante de antraquinona)

AINE: antiinflamatorios no esteroideos.

Las duchas y los jabones íntimos contienen irritantes y sensibilizadores. Los principales irritantes en las duchas son el alumbre, el ácido cítrico y el ácido láctico. El bicarbonato de sodio y el borato de sodio son álcalis que causan reacciones irritativas de contacto <sup>(17)</sup>.

El laurilsulfato de sodio (SLS) es un detergente aniónico y tensoactivo utilizado como agente espumante en

muchos jabones y champús. Este componente también se encuentra en la gran mayoría de los jabones denominados como “íntimos” y ha sido implicado como desencadenante de la dermatitis de contacto irritativa de la región vulvar; se ha postulado que contribuye a la hiperalgesia induciendo citocinas proinflamatorias (**tabla 3**) <sup>(18)</sup>.

**Tabla 3.** Tipos de surfactantes

Tipo de surfactante	Compuesto químico	Usos-propiedades
Aniónicos	Lauril sulfato de sodio	Detergente, humectante, solubilizante, agente emulsionante
	Laureth sulfato de sodio	
	Mireth sulfato de sodio	Tienen alto potencial irritante
	Coco sulfato de sodio	
	Tricedeth sulfato de sodio	
	Laureth sulfato de magnesio	
Catiónico	Policuaternario 10	Agente acondicionador de pelo (suavizante), agente antimicrobiano, conservante
	Policuaternario 7	
	Diazolidinilurea	Alto potencial irritante y son más citotóxicos que los aniónicos
	Ácido dehidroacético	
	Imidazolidinilurea	
	<i>Centaurea cyanus</i>	
	Metilisotiazolinona	
	Hidantoína	
	Lactato de potasio	
	Yodo propinil butil carbamato	
	Metil parabeno	
	Fenoxietanol	
	Benzoato de sodio	
	Propil parabeno	
	Triclosán	
Cloruro de benzalconio		
Cetrimida		

Tipo de surfactante	Compuesto químico	Usos-propiedades
Anfotéricos	Cocamidopropil betaina	Estabilizador de espuma, actividad antimicrobiana moderada, agente emulsificante, detergente
	Cocoanfoacetato	
	Cocoanfodiacetato	Menos agresivos que los aniónicos, moderado potencial de irritación. Compatibilidad con diferentes pH
No iónicos	Propilenglicol	Emulsificante, solubilizante, agente de suspensión, detergente
	Glicerina	
	Glicerol	Potencial limpiador y espumante débil, toxicidad relativamente baja.
	Glicol diesterato	
	Sorbitol	
	Cocoglucósido	Los más “suaves”, pero también los más costosos
	Lauril glucósido	
	Decil glucósido	
	Lauril poliglucósido	
	Cocamida DEA (dietanolamina de coco)	
	Xilitol	
	Lactilol	
	Polisorbato - 20	
	Octoxinol - 9	
	Alcohol laurílico	
	Alcohol cetílico	
	Ésteres de glicerilo: mono, di o triglicéridos	
Polietilenglicol		
Colesterol		
Laurato de sacarosa		

## DERMATITIS ALÉRGICA DE CONTACTO

La dermatitis alérgica de contacto es una reacción de hipersensibilidad de tipo IV o retardada, que compromete las células dendríticas, las cuales captan y procesan los antígenos y luego migran a los ganglios linfáticos para presentarlos a los linfocitos T. La presentación antigénica y el ambiente de citocinas, induce

la diferenciación y proliferación de células T y la producción subsiguiente de citocinas inflamatorias. Las células T migran nuevamente a la piel para dar lugar a la respuesta inflamatoria, al mismo tiempo se generan células T de memoria, responsables de las manifestaciones clínicas ante la reexposición a los alérgenos. Las manifestaciones clínicas pueden tardar de 48 a 72 horas en aparecer después de la exposición, por lo que el alérgeno suele ser difícil de identificar<sup>(9)</sup>. Los signos clínicos son similares en cualquier tipo de dermatitis.

La lista de alérgenos es aún más larga que la de los irritantes, lo que hace que la tarea de identificar al agente responsable sea aún más difícil. En la **tabla 2** se encontrarán los diferentes alérgenos más comunes causantes de la dermatitis alérgica de contacto. Al igual que con los irritantes, los alérgenos se pueden encontrar en jabones, detergentes, toallitas y cremas <sup>(13)</sup>.

Cuando un paciente presenta una reacción a un medicamento tópico, puede que no sea secundario al agente activo, sino a los preservantes o vehículo del medicamento. Entre ellos encontramos los parabenos, los estabilizadores, las etilendiaminas, las fragancias como el bálsamo de Perú, entre otros <sup>(19)</sup>.

El bálsamo de Perú es un compuesto natural de acetato de bencilo, alcohol bencílico, ácido cinámico, considerado un marcador útil para la alergia a las fragancias, con una reacción de parche positiva en más del 50% de los pacientes alérgicos a las fragancias <sup>(20)</sup>. Puede encontrarse en cremas y jabones perfumados.

Los alérgenos más importantes en los medicamentos tópicos y remedios caseros fueron ingredientes activos como anestésicos locales (los cuales sensibilizaban con mayor frecuencia), antibióticos, antimicóticos tópicos, antiinflamatorios no esteroideos (AINE), corticosteroides, antiherpéticos tópicos, extractos de hierbas, baños caseros, preparaciones cosméticas (manzanilla, tintura de *Arnica montana* y propóleo) y bálsamo de Perú. La alergia a los corticosteroides debe sospecharse cuando las lesiones no mejoran o empeoran con la terapia y deben confirmarse con prueba de parche <sup>(19)</sup>.

Los ingredientes de los medicamentos tópicos y los remedios caseros desempeñaron el papel más importante como sensibilizadores en el área genital. En un informe de Francia, los perfumes, la clorhexidina, la hexamidina, el cloruro de benzalconio y el látex se mencionan como las causas más frecuentes de dermatitis alérgica de contacto en la piel vulvar <sup>(21)</sup>.

En un estudio realizado por Fisher sobre pacientes con dermatitis vulvar posterior al uso de aerosoles de higiene femenina, se observaron sensibilizaciones relevantes al cloruro de benzalconio, clorhexidina, miristato de isopropilo y perfume <sup>(22)</sup>. Giroux y Pratt identificaron el acrilato como el alérgeno relevante en producir la dermatitis alérgica de contacto en las toallas o pañales para incontinencia <sup>(23)</sup>.

En una publicación de diferentes instituciones de Estados Unidos en pacientes con dermatitis de contacto

vulvar, los alérgenos más frecuentes y relevantes fueron las fragancias mix, el bálsamo de Perú, la benzocaína, el quaternium 15 y terconazol <sup>(19)</sup>.

En un estudio realizado en el Hospital Militar Central en pacientes con prurito vulvar, se encontraron como principales alérgenos: níquel, bálsamo de Perú, fragancias, cobalto, parafenildiamina, tiomerosal, formaldehído, neomicina, gentamicina, tiuram, benzocaína, quaternium y clorhexidina, en su orden <sup>(24)</sup>.

Las alergias a metales como el níquel también pueden presentarse en la región vulvar por contacto con botones de ropa, cuchillas de afeitador o transmisión de dedos después de manipular joyas u otras fuentes externas; el níquel también es un componente de papel higiénico hecho de papel reciclado <sup>(13)</sup>. También está incluido el papel higiénico de color y los tintes a través de la ropa interior <sup>(25)</sup>.

## DIAGNÓSTICO DE LA DERMATITIS IRRITATIVA Y ALÉRGICA EN LA REGIÓN VULVAR

Mientras que la dermatitis aguda irritativa se desarrolla de minutos a horas después de la exposición al irritante, la dermatitis aguda alérgica de contacto requiere habitualmente de 24 a 48 horas después del contacto con los alérgenos antes de que aparezcan los síntomas; en las siguientes exposiciones, la respuesta se presenta más rápidamente. La reacción irritante alcanza su pico rápidamente y luego comienza a curarse (“fenómeno decreciendo”). La reacción alérgica, en contraste, es más retrasada (“fenómeno creciendo”). Ambas formas de dermatitis tienen las mismas características clínicas: eritema, edema, liquenificación, escoriaciones, descamación e hiperqueratosis. Generalmente hay ausencia de costras, ya que en la región vulvar, por la oclusión, produce aumento de la humedad <sup>(3)</sup>.

Gardner hace hincapié en que muchos casos de dermatitis crónica de contacto tienden a ser mal diagnosticados como distrofia hiperplásica vulvar <sup>(26)</sup>. Dado que no existe una prueba diagnóstica específica para la dermatitis irritativa, el diagnóstico se basa en la historia, especialmente en relación con el contacto con irritantes, el examen clínico y la exclusión de otras causas, en particular la alergia de contacto y las enfermedades infecciosas <sup>(27)</sup>.

Una excelente entrevista a las pacientes ayuda a orientar el diagnóstico, es una parte esencial del proceso. Se debe indagar por todas las posibles exposiciones a la zona vulvar, lo que incluye jabones de uso personal, jabones íntimos, detergentes para la ropa, toallas higiénicas, protectores, toallitas húmedas, cremas tópicas, ungüentos, polvos, tintes en ropa interior o papel higiénico de color, agua excesivamente caliente, lavados abrasivos, espermicidas, juguetes sexuales, lubricantes, fragancias, entre otros. Además, no solo se debe indagar por productos que se aplican directamente en la zona vulvar, también es importante saber los posibles alérgenos o irritantes que pueden ser transferidos por las manos o dedos de la paciente desde otras áreas del cuerpo, como la cara (maquillaje) o la axila (desodorante) o del entorno <sup>(9)</sup>.

Las pruebas de parche se deben usar temprano en el proceso terapéutico en lugar de ser reservadas para aquellos pacientes que no responden al tratamiento <sup>(20, 28)</sup>.

Las series recomendadas son una serie estándar, una serie de medicamentos, los medicamentos tópicos del paciente, los remedios caseros y otros productos sospechosos. Una biopsia cutánea puede ser útil para establecer el diagnóstico de dermatitis de contacto, pero, generalmente, no es útil para el diagnóstico diferencial entre la dermatitis irritativa y alérgica <sup>(2)</sup>.

Los colorantes textiles tales como Disperse Orange 3 (un colorante azo) y Disperse Blue 35 y 153 (colorantes de antraquinona), presentes en ropa interior, han sido descritos como las causas de una dermatitis pigmentada y purpúrica <sup>(29)</sup>.

## GENERALIDADES DE LOS JABONES

La superficie de la piel es ligeramente ácida, lo que da lugar al concepto del *manto ácido* <sup>(30)</sup>. La piel normal tiene un potencial de hidrógeno (pH) entre 5,4 y 5,9 y una flora bacteriana. El uso de jabón con un pH alto produce un aumento en el pH de la piel, lo que, a su vez, causa un aumento en el efecto deshidratante, irritabilidad y alteración en la flora bacteriana. La mayoría de los jabones y champús disponibles en el mercado no revelan su pH, pero según estudios se ha demostrado que la mayoría de los jabones tienen un pH dentro del rango de 9-10 <sup>(31)</sup>.

Realizar una adecuada elección de productos de limpieza es importante porque nos ayuda a mejorar la hidratación de la piel, proporcionar beneficios humectantes y minimizar el daño cutáneo causado por los surfactantes. Los surfactantes pueden dañar las estructuras de las proteínas y solubilizar los lípidos. Los jabones se obtienen de mezclar ácidos grasos (de origen animal o vegetal) con un álcali (hidróxido de sodio o potasio), por eso son definidos como las sales alcalinas de ácidos grasos, son los surfactantes más antiguos y son bastante agresivos. Los *syndets*, en lugar de ácidos grasos de origen animal o vegetal, utilizan detergentes sintéticos y varían en composición y tipos de surfactantes (aniónicos, catiónicos, anfótericos y no iónicos); tienen un pH entre 5,5 y 7,0. Estos nuevos productos para la limpieza de la piel también contienen conservantes, fragancias y, en ciertos casos, emolientes, humectantes y nutrientes para la piel <sup>(32)</sup>.

Las compañías de cosméticos comercializan una amplia variedad de detergentes, proponiéndolos como productos muy suaves. Sin embargo, no existe un acuerdo internacional sobre los criterios para establecer la suavidad de los limpiadores y, en realidad, varios productos para pieles sensibles tienen considerables efectos irritantes <sup>(33, 34)</sup>.

Los limpiadores incluyen los jabones comunes y los *syndets* (detergentes sintéticos, no jabones) introducidos, inicialmente, como barras y, después, como detergentes líquidos (gel hidratante para el cuerpo/ducha) <sup>(35-37)</sup>.

Los principales componentes de los jabones son los tensoactivos (agentes activos de superficie): un agente de superficie activa (surfactante) es, como su nombre lo indica, una sustancia que se adsorbe a una superficie de gas o líquido y a la superficie de los sólidos <sup>(38)</sup>, disminuyendo la tensión superficial en la piel y eliminando la suciedad en forma emulsionada <sup>(36, 39)</sup>.

Si bien de la manera más simple de limpieza (limpieza por afinidad), la suciedad hidrofílica solo puede eliminarse con agua, y la suciedad lipofílica soluble en grasa solo por los aceites, los limpiadores basados en surfactantes (jabones tradicionales y *syndets* modernos) permiten la eliminación de la suciedad al solubilizarla en micelas eliminadas sucesivamente por el agua <sup>(32)</sup>.

## TIPOS DE SURFACTANTES

Los surfactantes poseen regiones polares y no polares. La región polar o hidrofílica de la molécula puede tener una carga positiva o negativa, que da lugar a tensoactivos catiónicos o aniónicos, respectivamente <sup>(38, 40)</sup>.

Es importante categorizar los productos químicos de acuerdo con sus porciones polares, ya que la porción no polar se compone generalmente de grupos alquilo. Los principales grupos polares que se encuentran en la mayoría de los surfactantes se pueden dividir en 4 tipos (**tabla 3**) <sup>(38)</sup>.

### AGENTES ANIÓNICOS

Se usan comúnmente como surfactantes primarios en limpiadores, debido a que, por ser económicos, moderan el costo del producto final <sup>(39, 41, 42)</sup>.

El SLS es una emulsionante aniónico, detergente y agente humectante en ungüentos, productos de cuidado personal y otras preparaciones farmacéuticas. Es un potente antimicrobiano <sup>(43-45)</sup>, que también se ha descrito que es virustático <sup>(46)</sup>. Es un agente altamente

irritativo, por lo que ha sido importante incluirlo en los estudios de investigación de irritación de la piel <sup>(47)</sup>.

Puede interactuar fuertemente con la piel causando grandes alteraciones en las propiedades de barrera, tanto en el estrato córneo como en las estructuras de lípidos y proteínas <sup>(48)</sup>. Es de rápida acción, no alérgico y constante en su toxicidad <sup>(49)</sup>; estas propiedades hacen que el tensoactivo sea un irritante agudo y acumulativo, adecuado y útil en estudios de investigación biológica. En los últimos años se ha convertido en el agente más importante en las investigaciones de dermatitis de contacto irritativa <sup>(14, 47, 50)</sup>.

El etoxilato correspondiente (laureth sulfato de sodio [SLES]) es el tensoactivo primario principal en gel de baño/ducha corporal y champú, debido a su buen poder de limpieza y su bajo costo; también tiene algún potencial irritante <sup>(51)</sup>.

### AGENTES CATIÓNICOS

Los agentes catiónicos, cargados positivamente, tienen propiedades detergentes más bajas que los tensoactivos aniónicos, pero mayor potencial desinfectante (**tabla 4**) <sup>(39, 41, 52, 53, 54)</sup>.

**Tabla 4.** Tipos de jabones

Aniónicos	Catiónicos	Anfotéricos	No Iónicos
Carga negativa	Carga positiva	Pueden comportarse como catiónicos o aniónico	No cargados
Mayor poder limpiador	Menos poder limpiador que aniónicos	Buen poder limpiador y espumante	Potenciales limpiador y espumante débiles
Moderado poder desinfectante	Buen poder desinfectante, por eso su uso como conservante	Moderada actividad antimicrobiana	Los más "suaves" pero los más costosos
Altamente irritantes	Irritantes y citotóxicos	Bajo potencial irritante – compatibilidad con diferentes pH	Bajo poder de toxicidad
Lauril sulfato de sodio	Cetrimida, cloruro benzalconio	Cocamidopropyl betaine	Se usan como espesantes y emulsificantes alkyl polyglucoside

## AGENTES ANFOTÉRICOS

Tienen las propiedades detergentes de los tensoactivos aniónicos y las propiedades desinfectantes de los tensoactivos catiónicos. Su actividad depende del pH de los medios en los que se utilizan<sup>(55)</sup>. Tienen gran poder de limpieza, características de espuma, actividad antimicrobiana moderada y compatibilidad con diferentes pH<sup>(39, 41)</sup>.

El más importante es el cocamidopropil betaina. Es común en el champú y los limpiadores líquidos, tiene un moderado potencial de irritación y se considera como un generador de viscosidad y espuma<sup>(56)</sup>. A su vez, este compuesto es el responsable de aumentar los casos de dermatitis de contacto alérgica; sin embargo, en los últimos estudios, los sensibilizadores reales en estos casos parecen ser impurezas, como el compuesto original dimetilaminopropilamina, que puede estar presente en algunas fuentes del surfactante<sup>(52, 57, 58)</sup>.

## AGENTES NO IÓNICOS

Se consideran los surfactantes más “suaves”, pero también los más costosos en el mercado<sup>(39, 59)</sup>. Sin embargo, algunos autores notaron que este grupo de surfactantes altera la capa lipídica de la piel más que los aniónicos, porque pueden solubilizar los ácidos grasos y el colesterol en la piel<sup>(35)</sup>.

Se utilizan como espesantes para champús y detergente líquido, emulsionantes industriales y agentes de suspensión en cosméticos, productos farmacéuticos y alimentos<sup>(39)</sup>, detergentes textiles, estabilizadores de espuma en detergentes para lavado de ropa y lavavajillas<sup>(40)</sup>.

Una importante propiedad de los surfactantes es la concentración crítica de las micelas (CMC), la cual es definida como la concentración de tensoactivos por encima de los cuales se forman micelas espontáneamente<sup>(32, 60)</sup>.

En concentraciones bajas, los surfactantes añadidos al agua se organizarán en la superficie, con su cola hidrofóbica (la parte no polar) proyectada en el exterior. A medida que la superficie se llena de más tensoactivos añadidos, sus moléculas comienzan a formar aglomerados (conocidos como *micelas*) en el líquido. Al llegar a la CMC, cualquier adición de surfactantes simplemente aumentará el número de micelas. Los sur-

factantes caracterizados por un elevado valor de CMC (como el lauril sulfato) han demostrado ser irritantes primarios para la piel<sup>(35, 61, 62)</sup>.

La CMC está influenciada por el grado de carga del componente hidrofílico; normalmente, los tensoactivos aniónicos y catiónicos tienen una CMC más alta que los agentes no iónicos y, por tanto, se vuelven más agresivos. La reducción de CMC puede ser el resultado de una combinación en *syndets* de diferentes tipos de surfactantes, como el lauril sulfato y los agentes anfotéricos o no iónicos (con baja CMC). En consecuencia, disminuye el poder irritante<sup>(62)</sup>.

## EFFECTOS DE LOS TENSOACTIVOS EN LA PIEL

Los tensoactivos disminuyen la tensión superficial, alterando la energía de cohesión en la superficie del agua y eliminando los residuos en forma emulsionada<sup>(52)</sup>.

En particular, los surfactantes tienen los siguientes efectos<sup>(36, 39)</sup>:

- Limpieza: para eliminar la suciedad de la piel y el cabello.
- Espuma: algunos de los tipos de surfactantes tienen mayor poder espumante.
- Humectación: para aumentar el contacto entre el producto y el sustrato (suciedad).
- Emulsionante: para organizarse en la interfaz entre dos líquidos inmiscibles. Esto permite la preparación de emulsiones.
- Solubilización: para introducir sustancias insolubles en preparaciones donde necesita preservar la claridad.

Los efectos de los surfactantes en la piel se han estudiado ampliamente en condiciones *in vitro* e *in vivo*<sup>(63, 64)</sup>. Se ha demostrado que estos inducen cambios bioquímicos en la piel cuando se aplican tópicamente, por lo cual se han convertido en modelos de irritantes ampliamente utilizados en la investigación de la irritación de la piel<sup>(65, 66)</sup>.

Varios tensoactivos son irritantes: sustancias que afectarán directamente a la piel por acción citotóxica directa y sin prioridad o inmunización inmunológica precedente (hipersensibilidad retardada)<sup>(67)</sup>.

Los efectos dañinos sobre la piel son los siguientes:

- Alcalización.
- Eliminación de lípidos, que potencia la unión a las proteínas de los queratinocitos, y edema, al exponer nuevos sitios de unión a la queratina <sup>(68)</sup>.
- Daño a las proteínas de la piel, la interacción con las queratinas y su desnaturalización <sup>(68)</sup>. Produce edema de las membranas celulares y las fibras de colágeno. En condiciones de lavado, hay un edema transitorio debido a las interacciones entre los surfactantes y estas proteínas, que conduce a la hiperhidratación. Esto, generalmente, es seguido por disminución del edema por la evaporación del agua, lo que produce sequedad, aspereza, rigidez y descamación como consecuencias tardías <sup>(35, 62)</sup>.
- Citotoxicidad expresada con lisis celular cuando el daño de la barrera cutánea y sus alteraciones de la permeabilidad se vuelven irreparables <sup>(39)</sup>.
- Irritación relacionada con la exposición temporal del agente limpiador a la piel, a su concentración y a su uso frecuente. Se sabe que los surfactantes son irritantes para la piel, lo que produce dermatitis de contacto irritativa, que se vuelve crónica después de exposiciones frecuentes y prolongadas. El daño de barrera y la liberación de citoquinas derivadas de los queratinocitos pueden provocar irritación de la piel, eritema y prurito <sup>(56)</sup>.

## JABONES ÍNTIMOS

El estrato córneo no es una barrera inerte y las sustancias limpiadoras pueden afectar profundamente la estructura y función de la barrera cutánea <sup>(69)</sup>. Como se revisó previamente, los jabones pueden ser irritantes, por ejemplo, el SLS recientemente fue desaconsejado por la European Roundtable Meeting on Best Practice Healthy Infant Skin Care, para el cuidado de la piel de los niños <sup>(70)</sup>. En el mercado existe la oferta de jabones sintéticos, que, tal vez, sean los menos agresivos para la piel <sup>(71)</sup>. Sin embargo, no hay consenso sobre el uso de jabones en la región genital (**tabla 5**).

En este artículo queremos mostrar los componentes de algunos de los jabones que se comercializan bajo la etiqueta de “jabón íntimo”, lo que sugiere para las pacientes que es un producto especializado para una zona delicada con diferencias con respecto a los otros jabones para el resto del cuerpo, por lo cual, en teoría, deberían ser más suaves y se podrían aplicar con segu-

ridad en la región genital.

Se evaluaron 18 marcas de sustancia limpiadoras disponibles en el mercado colombiano para uso exclusivo genital y se encontró que ninguna de ellas reporta en su etiqueta la concentración o porcentaje de los diferentes agentes constitutivos, ni su valor de potencial de hidrógeno (pH).

De acuerdo con el tipo de surfactantes que contiene cada sustancia limpiadora se encontró lo siguiente: el 88% contiene tensoactivos aniónicos, el 18% contiene SLS y el 62% contiene SLES, los cuales fueron considerados como potentes irritantes de la piel. El 88% contiene algún tipo de tensoactivo catiónico, ninguno del tipo cloruro de benzalconio, ni cetrimida, los cuales son los más descritos en la literatura como agentes citotóxicos e irritantes. El 61% contiene algún tipo de tensoactivos anfotéricos, como el cocamidopropil betaina o cocoanfoacetato, considerados con potencial de irritación moderada. El 62% contienen tensoactivos no iónicos como el propetilenglicol (PEG) o ácidos grasos como emulsificante; estos son considerados importantes alérgenos. El 94% contienen perfumes, el 50% contiene parabenos o metilisotiazolinona, e incluso el 33% contiene mezclas de parabenos considerados como conservantes con uso discutido en la industria cosmética.

Con este análisis de los componentes de algunos de estos “jabones íntimos”, vemos que contienen los mismos detergentes irritantes que el resto de los jabones, como el SLS, también perfumes, parabenos y potentes sensibilizantes, como la metilisotiazolinona.

Es preocupante el mercadeo masivo que se le da a este tipo de jabones, el aumento exponencial de su uso y el hecho que las pacientes consideren que deben usar este tipo de sustancias en la piel del epitelio parcialmente queratinizado de la vulva o incluso en la mucosa vaginal. Además, por lo general, las mujeres asocian síntomas genitales como posibles infecciones a las cuales se deben combatir con jabones “especializados”, que solo agravan los problemas de piel de esta zona, sensibilizando y produciendo dermatitis de contacto.

## CONCLUSIONES

La piel vulvar es un tejido especializado con propiedades estructurales y funcionales muy diferentes con respecto al resto de piel. Sus características his-

**Tabla 5.** Componentes de jabones íntimos

Tipos de surfactante	Saforelle®	Eucerin®	Intibon®	Lactacyd®	Lactacy Pro Bio®	Nivea®	Lux®	Nosotras® Natural
Aniónicos		Myreth sulfato de sodio	Lauril sulfato de sodio	Lauril sulfato de sodio	Lauril sulfato de sodio			
			Laureth sulfato de sodio	Laureth sulfato de magnesio	Laureth sulfato de sodio	Laureth sulfato de sodio	Laureth sulfato de sodio	Lauril éter sulfato
			Laureth 10	Lauril sulfosuccinato disódico			Trideceth sulfato de sodio	Trideceth sulfato de sodio
				Laureth 10				
Catiónicos		Bisabol	Bisabol			Bisabol		Fenoxietanol
		Policuaternario 10	Diazolidinilurea	Fenoxietanol			Lactato de potasio	DMDM hidantoína
			Metil parabeno de sodio	Metilisotiazolona	Metil parbeno 1,53 mg/dL			Metil y propil parabeno de sodio
			Yodo propinil butil carbamato					
		Benzoato de sodio				Benzoato de sodio	Benzoato de sodio	
Anfotéricos	Cocamidopropil betaina	Cocoanfoacetato de sodio		Cocamidopropil betaina		Cocamidopropil betaina	Cocamidopropil betaina	Cocamidopropil betaina
No iónicos	Cocamide DEA	Lauril poliglucósido	Cocamide MEA	Cocamide MEA	Cocamide DEA	Glicerina	Cocamide MEA	Decil glucósido
	Propilenglicol/ Polisorbato 20 /Octoxinol - 9	PEG 40 aceite de ricino hidrogenado	Glicerina/ Glicol diesterato	Propilenglicol/ Glicol diesterato		PEG 40 aceite de ricino hidrogenado/ PEG 7 glicerol cocoato	PPG 9	Glicerina
	PEG 6 caprílico/ Caprico glicéridos	PEG 200 palmato glicerílico hidrogenado	Xilitol/ Lactitol	PEG 7 Glicerol cocoato/ Laurato de glicerol/Oleato de PEG 55		PEG 200 palmato glicerílico hidrogenado	Glicerina/ Glicol diesterato	PEG 150 diesterato
Sustancia <i>buffer</i> -Humectante		Ácido láctico/ Salicilato de sodio	Ácido láctico	Ácido láctico	Ácido láctico/ Ácido fosfórico	Ácido láctico	Ácido láctico	Ácido láctico

Protex®	Ellas®	Íntimo®	Recamier®	Cautiva®	Organyc® (Madrid)	Idoky® (España)	Intime-Elle® (España)	Simply Delicate® (Avon®)	Babaria®
Laureth sulfato de sodio	Laureth sulfato de sodio		Laureth sulfato de sodio	Laureth sulfato de sodio				Laureth sulfato de sodio	Laureth sulfato de sodio
		Lauril éter sulfato de sodio	Lauril éter sulfato de sodio		Coco sulfato de sodio				
Laureth 10							Laureth 2- Laureth 3		
						Ácido dehidroacético	Bisabol		
Policuaternario 7	Metil parabeno/ Propil parabeno		DMDM hidantoína				Imidazolidinilurea/ <i>Centaurea cyanus</i>	Imidazolidinilurea	Yodo propinil butil carbamato
			Yodo propinil butil carbamato	Metil parabeno			Metilisotiazolinona/ metil cloro tiazolinona		Metilisotiazolinona
			Propil parabeno/ metil parabeno de sodio						Triclosán
			Triclosán		Benzoato de sodio				
	Cocamidopropil betaina		Cocamidopropil betaina	Cocamidopropil betaina	Cocoglucósido	Cocoglucósido /Laurato de sacarosa	Cocoanfoacetato de sodio		
							Cocamidopropil betaina		Cocamidopropil betaina
Cocamide MEA	Cocamide DEA		Cocamide MEA	Cocamide DEA/ Glicerina		Decil glucósido	Cocoglucósido		
	Lauril glucósido/ Propilenglicol/ Glicerina	Propilenglicol/ Glicerina/ Caléndula/ Sorbitol	Propilenglicol/ Glicerina	PEG 120 metil glucosa triolato	Glicerina/ Glicerol	Glicerina/ Glicerol	Lauril glucósido/ Polisorbato 20	Glicerina/ Polisorbato 20	Glicerina
	PEG 40 aceite de ricino hidrogenado /PEG 150 disterato						Gliceril oleato/ Glicerina		
Ácido láctico	Ácido láctico	Ácido láctico	Ácido láctico	Ácido láctico			Ácido láctico		

Tipos de surfactante	Saforelle®	Eucerin®	Intibon®	Lactacyd®	Lactacy Pro Bio®	Nivea®	Lux®	Nosotras® Natural
Desnaturalizante y sustancia <i>buffer</i>	Hidróxido de sodio			Hidróxido de sodio	Hidróxido de sodio			
Viscosidad-Enmascaramiento	Cloruro de sodio					Cloruro de sodio	Cloruro de sodio	
Agente quelante	EDTA tetrasódico							EDTA tetrasódico
Tónico-Enmascaramiento	Aceite de lavanda angustifolia							
Acondicionador	<i>Arctium lappa root extract</i> (extracto de raíz de bardana)							
Perfume-Aromatizante	Perfume/ Citronelol/ Geraniol	Perfume/ Farnesol/ Metil cinamato/ Butil fenil metil propionil	Fragancia	Perfume	Perfume	Perfume	Perfume/ Citronelol/ Butil fenil metil propionil	Fragancia
	Limoneno/Linalool	Alfa isometil ionona/ Linalool					LINALOL	
Emulsificante-Antiestático	Dimetil esteramina							
<i>Buffer</i> -Agente quelante								
Emulsión estabilizadora			Hidroxietilcelulosa		Hidroxietilcelulosa		Hidroxietilcelulosa	
Humectante-Acondicionador	Caléndula		Caléndula/ Extracto de flores	Suero de leche en polvo	Lactosuero	Extracto de flores		Extracto de aloe vera y manzanilla
						Pantenol/ Glicina de soya/ Tocoferol		
Humectante-Emoliente							Isopropil palmitato	
Formación de película					Copolímero de acrilatos		Copolímero de acrilatos	
Prebiótico-Preservante					Oligosacáridos de alfa glucano			
Solvente	Agua	Agua	Agua	Agua purificada	Agua	Agua	AGUA	Agua
		Salicilato de bencilo						

Protex®	Ellas®	Íntimo®	Recamier®	Cautiva®	Organyc® (Madrid)	Idoky® (España)	Intime-Elle® (España)	Simply Delicate® (Avon®)	Babaria®
		Hidróxido de sodio				Hidróxido de sodio			
Cloruro de sodio			Cloruro de sodio		Bicarbonato de sodio				Cl 19140 (tartazine)- Sal de sodio/ Cl 42090- Sal sódica
EDTA tetrasódico	EDTA tetrasódico	Gluconato de sodio		EDTA tetrasódico				EDTA tetrasódico	EDTA tetrasódico
Citronelol/ Metil cinamato/Butil fenil metil propionil	Fragancia	Fragancia	Fragancia	Perfume		Perfume	Perfume/Metil cinamato/ Butil fenil metil propionil		Perfume
Alfa isometil ionona/ Limoneno/ Linalool					Limoneno		Limoneno/ Linalool		
					Ácido cítrico	Ácido cítrico		Ácido cítrico	Ácido cítrico
Hidroxietil- celulosa						Xantano		Hidroxietil- celulosa	
Extracto de manzanilla y camelia, matricaria	Caléndula/ Extracto de manzanilla y camelia	Extracto de romero, aloe vera, manzanilla, chamomilla, gayuba	Caléndula/ Extracto de chamomilla	Extracto de aloe	Extracto de caléndula, flores y aloe, aceite de arvensis	Extracto de flores y manzanilla	Extracto de rosa damascena/ Extracto de <i>Mimosa tenuiflora</i>	Extracto de <i>Hamamelis virginiana</i> / Extracto de flor de <i>Chamomilla recutita</i>	<i>Amyl cinnamal</i> / Extracto de aloe vera
	Acetato de tocoferol		Alantoína/ Sulfato de magnesio				Pantenol/ Proteína de trigo hidrolizada	Extracto de corteza de quercus/ <i>Saccharomyces ferment filtrate</i>	
		Metil gluceth							
	Copolímero de acrilatos								
					Sorbato de potasio	Oligosacáridos de alfa glucano			
Agua	Agua	Agua	Agua	Agua	Agua	Agua	Agua	Agua	Agua
Salicilato de bencilo					Alcohol bencílico	Alcohol bencílico/ Alcohol			Alcohol denat

tológicas hacen que sea más sensible; además, está expuesta todo el tiempo a la humedad y fricción en condiciones que no se pueden modificar. Los efectos no deseados de los productos aplicados en la región vulvar en su presentación clínica en dermatitis de contacto e irritativa son diferentes en otras partes del cuerpo. Todas las pruebas que realizan las comparan con la piel de la cara anterior de antebrazos, que es una piel muy similar, pero no es igual. Es importante el estudio de esta condición; un diagnóstico temprano y acertado nos orienta para realizar un tratamiento efectivo eliminando los síntomas y ayudar a restaurar la barrera epitelial dañada, disminuir la inflamación, calmar el dolor y el prurito. Es indispensable la realización de prueba de parche para descartar dermatitis de contacto alérgica y, según su relevancia, evitar su contacto.

Los médicos necesitan documentar las propiedades de las sustancias limpiadoras para aconsejar o desaconsejar su uso, ya que algunos jabones, recomendados para “pieles sensibles”, algunas veces pueden contener agentes potentemente agresivos que generan trastornos inflamatorios en la piel. Es necesario regular por parte del Invima la concentración de los principales alérgenos, ya que eso facilitaría la elección del limpiador menos citotóxico. No hay acuerdos internacionales sobre la definición de limpiadores “suaves”.

Es necesario realizar estudios de prevalencia de dermatitis de contacto o efectos secundarios en paciente con uso permanente de jabones íntimos.

## REFERENCIAS

1. Farage MA, Miller KW, Ledger WJ. Determining the cause of vulvovaginal symptoms. *Obstet Gynecol Surv* 2008;63(7):445-64. Lever WF, Schaumburg-Lever G. 1983. *Histopathology of the Skin*. Philadelphia, Lippincott,.
2. Bauer A, Rödiger C, Greif C, Kaatz M, Elsner P. Vulvar Dermatoses – Irritant and Allergic Contact Dermatitis of the Vulva. *Dermatology* 2005;210(2):143-149.
3. Hoyme UB, Buehler K: Anatomy and physiology of the vulva, the vagina and the cervix; in Elsner P, Martius J (eds): *Vulvovaginitis*. New York, Dekker, 1993, pp 275-284.
4. Thompson IO, van der Bijl P, van Wyk CW, van Eyk AD. A comparative light- microscopic, electron-microscopic and chemical study of human vaginal and buccal epithelium. *Arch Oral Biol* 2001;46(12):1091-8. [http://dx.doi.org/10.1016/S0003-9969\(01\)00082-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0003-9969(01)00082-6).
5. Elsner P, Wilhelm D, Maibach HI. Frictional properties of human forearm and vulvar skin: influence of age and correlation with transepidermal water loss and capacitance. *Dermatologica* 1990;181(2):88-91. <http://dx.doi.org/10.1159/000247892>.
6. Britz MB, Maibach HI, Anjo DM. Human percutaneous penetration of hydrocortisone: the vulva. *Arch Dermatol Res* 1980;267(3):313-6. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00403852>.
7. Guy RH, Potts RO, Francoeur ML. Skin barrier function and the mechanism(s) of percutaneous penetration. *Acta Pharm Nord* 1992;4(2):115.
8. Connor CJ, BS, Eppsteiner EE. Vulvar Contact Dermatitis. *Proceedings in Obstetrics and Gynecology* 2014;4(2):1-14.
9. Jones IS. A histological assessment of normal vulval skin. *Clin Exp Dermatol*. 1983;8(5):513-21. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2230.1983.tb01818.x>.
10. Summers PR, Hunn J. Unique dermatologic aspects of the postmenopausal vulva. *Clin Obstet Gynecol* 2007;50(3):745-51. <http://dx.doi.org/10.1097/GRF.0b013e3180db96ae>.
11. Fischer GO. The commonest causes of symptomatic vulvar disease: a dermatologist's perspective. *Australas J Dermatol* 1996;37(1):12-8. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-0960.1996.tb00988.x>.
12. Bauer A, Geier J, Elsner P. Allergic contact dermatitis in patients with anogenital complaints. *J Reprod Med* 2000;45(8):649-54.
13. Willis CM, Stephens CJ, Wilkinson JD. Epidermal damage induced by irritants in man: a light and electron microscopic study. *J Invest Dermatol* 1989;93(5):695-9. <http://dx.doi.org/10.1111/1523-1747.ep12319895>.
14. Bauer A. Regional contact dermatitis. In: Gebhardt M, Elsner P, Marks J, editors. *Handbook of contact dermatitis*. Malden, USA: Martin Dunitz Ltd.; 2000. p. 143-52.
15. De Groot AC, Beverdam EG, Ayong CT, Coenraads PJ, Nater JP. The role of contact allergy in the spectrum of adverse effects caused by cosmetics and toiletries. *Contact Dermatitis* 1988;19:195-201.
16. Fisher AA, Rietschel RL, Fowler JF. *Fisher's contact dermatitis*. 6th edition. Hamilton (ON): B C Decker; 2008.
17. Petersen LJ, Lyngholm AM, Arendt-Nielsen L. A novel model of inflammatory pain in human skin involving topical application of sodium lauryl sul-

- fate. *Inflamm Res* 2010;59(9):775-81. doi: 10.1007/s00011-010-0189-1.
18. O'Gorman SM, Torgerson RR. Allergic contact dermatitis of the vulva. *Dermatitis* 2013;24(2):64-72. doi: 10.1097/DER.0b013e318284da33.
  19. Marren P, Wojnarowska F, Powell S. Allergic contact dermatitis and vulvar dermatoses. *Br J Dermatol* 1992;126(1):52-6.
  20. LeSellin J, Drouet M, Bonneau JC, Sabbah A: Enquête allergologique dans les dermatoses de contact génitales. *Allerg Immunol Paris* 1991; 23:127-128.
  21. Fisher AA. Allergic reaction to feminine hygiene sprays. *Arch Dermatol* 1973;108:801.
  22. Giroux L, Pratt MD. Contact dermatitis to incontinency pads in a (meth)acrylate allergic patient. *Am J Contact Dermat* 2002;13:143-145.
  23. Hernandez N, Pabon LH. Dermatoses vulvares y pruebas epicutaneas de parch. Presentado como trabajo libre, congreso mundial de dermatología, Buenos Aires, 2007.
  24. Braitman M. Contact dermatitis due to colored toilet tissue. *AMA Arch Derm Syphilol* 1952;65(6):727.
  25. Braun-Falco O, Korting HC. Normal pH value of human skin. *Hautarzt*. 1986;37(3):126-9.
  26. Tarun J, Susan J, Suria J, Susan VJ, Criton S. Evaluation of pH of Bathing Soaps and Shampoos for Skin and Hair Care. *Indian J Dermatol* 2014; 59(5): 442-444.
  27. Corazza M, Lauriola MM, Zappaterra M, Bianchi A, Virgili A. Surfactants, skin cleansing protagonists. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 201;24(1):1-6. doi: 10.1111/j.1468-3083.2009.03349.x
  28. Lodén M, Buraczewska I, Edlund F. The irritation potential and reservoir effect of mild soaps. *Contact Dermatitis* 2003;49(2): 91-96.
  29. Angelini G, Rigano L. Dermatite da contatto da cosmetici. In: Angelini, G, Vena, GA, eds. *Dermatologia professionale ed ambientale*. ISED, Brescia, Italy, 1997, 703-706.
  30. Ananthapadmanabhan KP, Moore DJ, Subramanyan K et al. Cleansing without compromise: the impact of cleansers on the skin barrier and the technology of mild cleansing. *Dermatol Ther* 2004;17:16-25.
  31. Kuehl BL, Fyfe KS, Shear NH. Cutaneous cleansers. *Skin Therapy Lett* 2003; 8(3):1-4.
  32. Friedman M, Wolf R. Chemistry of soaps and detergents: various types of commercial products and their ingredients. *Clin Dermatol* 1996;14(1): 7-13.
  33. Attwood D, Florence AT. Surfactant system. Their chemistry pharmacy and biology. London: Chapman and Hall, 1983: 1-11.
  34. Effendy I, Maibach HI. Surfactants and experimental irritant contact dermatitis. *Contact Dermatitis* 1995;33(4): 217-225.
  35. 37 Rosen MJ. Surfactants and interfacial phenomena. New York: John Wiley & Sons, 1978:1-25.
  36. Berardesca E. La deterzione. In: Caputo, R, Monti, M, eds. *Manuale Di Dermocosmetologia Medica*. Raffaello Cortina Editore, Milano, Italy. 1995: 83-89.
  37. Zografi G, Schott H, Swarbrick J. Interfacial phenomena. In: Gennaro AR (ed): *Remington's pharmaceutical sciences*. Easton: Mack, 1990: 257-272.
  38. Singer MM, Tjeerdema RS. Fate and effects of the surfactant sodium dodecyl sulfate. *Rev Environ Contam Toxic* 1993;133:95-149.
  39. Moran J, Addy M, Wase W G. Determination of minimum inhibitory concentrations of comercial toothpastes using an agar dilution method. *J Dent* 1988: 16:27 - 31
  40. Wade WG, Addy M. Antibacterial activity of some triclosan - containing toothpases and their ingredients. *J Periodontol* 1992: 63: 280 - 282
  41. Satar SA, Springthorpe VS, Karim Y, Loro P. Chemical disinfection of non - porous inanimate surfaces experimentally contained with four human pathogenic viruses, *Epidem Inf* 1989: 102: 493 - 505.
  42. Agner T. Noninvasive measuring methods for the investigations of irritant patch test reactios. A study of patients with hand eczema, atopic dermatitis and controls. *Acta Derm Venereol Suppl (Stockh)* 1992;173:1-26.
  43. Scheuplein R, Ross L. Effects of surfactatns and solvents on the permability of epidermis. *J Soc Cosmet Chem* 1970;21:853 -873.
  44. LaRoche G, Eisler R, Tarzwell C M. Bioassay procedures for oil and iol dispersant toxicity evaluation. *J Water Pollut Contr* 1970;42:1982 - 1989.
  45. Lee CH, Maibach HI. The sodium lauryl sulfate model: an overview. *Contact Dermatitis* 1995;33(1):1-7.
  46. Löffler H, Happle R. Profile of irritant patch testing with detergents: sodium lauryl sulphate, sodium laureth sulphate and alkyl polyglucoside. *Contact Dermatitis* 2003;48(1):26-32.
  47. Effendy I, Maibach HI. Detergent and skin irritation. *Clin Dermatol* 1996;14(1):15-21.
  48. Willis CM, Stephens CJM, Wilkinson JD. Differential effects of structurally unrelated chemical irritants on the density of proliferating keratinocytes

- in 48 h patch test reactions.. *J Invest Dermatol* 1992;99(4):449 – 453.
49. Willis CM, Stephens CJM, Wilkinson JD. Differential patterns of epidermal leukocyte infiltration in patch test reactions to structurally unrelated chemical irritants. *J Invest Dermatol* 1993;101(3):364 – 370.
  50. Reynold EF(ed): Martindale. The extra Pharmacopoeia. 30th edition. London: Pharmaceutical. 1993: 1215-1216.
  51. Fisher's. Contact Dermatitis, 4th edn. Williams & Wilkins, Baltimore, Maryland, USA, 1995: 288–291 and 349–351.
  52. Pigatto PD, Bigardi AS, Cusano F. Contact dermatitis to cocamidopropylbetaine is caused by residual amines: Relevance, clinical characteristics, and review of the literature. *Am J Contact Dermatitis* 1995;6(1):13–16. [https://doi.org/10.1016/1046-199X\(95\)90062-4](https://doi.org/10.1016/1046-199X(95)90062-4)
  53. Foti C, Mastrandrea V, Conserva A, Bonamonte D, Rigano L, Angelini G. Dermatite da contatto da detergenti. *Ann Ital Dermatol Allergol* 2003; 57: 1–7.
  54. Gelmetti C, Colonna C. Dermocosmetologia Pediatrica. EDITEAM s.a.s., Febbraio, Bologna, Italy, 2005.
  55. Fowler JF. Allergy to cocamide DEA. *Am J Contact Dermatitis* 1998;9(1):40– 41.
  56. Pinola A, Estlander T, Jolanki R, Tarvainen K, Kanerva L. Occupational allergic contact dermatitis due to coconut diethanolamide (cocamide DEA). *Contact Dermatitis* 1993;29(5):262–265.
  57. Korting HC, Herzinger T, Hartinger A, Kerscher M, Angerpointner T, Maibach HI. Discrimination of the irritancy potential of surfactants in vitro by two cytotoxicity assays using normal human keratinocytes, HaCaT cells and 3T3 mouse fibroblast: correlation with in vivo data from a soap chamber assay. *J Dermatol Sci* 1994;7(2): 119 – 129.
  58. Harvell J, Bason MM, Maibach HI. In vitro skin irritation assays: relevance to human skin. *Clin Toxicol* 1992;30(3):359 – 369.
  59. Lang G, Spengler J. Abstracts of the XIV I.F.S.C.C. (The International Federation of Societies of Cosmetic Chemists) Congress in Barcelona 1986; Cosmetics Toiletries 1988; 103: 17.
  60. Froebe CL, Simion FA, Rhein LD, Cagan RH, Kligman A. Stratum corneum lipid removal by surfactants: relation to in vivo irritation. *Dermatologica* 1990;181(4): 277–283.
  61. Emery B, Edwards L. The pharmacology of soaps. III. Irritant action of sodium alkyl sulphates of human skin. *J Am Pharm Ass* 1940;29(6): 254 – 255.
  62. Bettley FR. The influence of soap on the permeability of the epidermis. *Br J Dermatol* 1961;73: 448 – 451.
  63. Mezei M, Sager R W, Stewart WD, De Ruyter AL. Dermatitic efectos of non – ionic surfactants. *J Pharm Sci* 1966;55(6): 584 – 589.
  64. Wilhelm K P, Cua AB, Wolf HH, Maibach HI. Surfactant – induced stratum corneum hidration in vivo: prediction of the irritation potential of anionic surfactants. *J Invest Dermatol* 1993;101(3): 310 – 315.
  65. Kligman AM, Wooding WM. A method for the measurement and evaluation of irritants on human skin. *J Invest Dermatol* 1967;49(1): 78 – 94.
  66. Rhein LD, Simion FA. Surfactant interactions with skin. *Surf Sci Ser* 1991;32:33 – 49
  67. Johnson AW. Overview: fundamental skin care – protecting the barrier. *Dermatol Ther* 2004;17: 1–5.
  68. Blume-Peytavi U, Lavender T, Jenerowicz D, Ryumina I, Stalder JF, Torreló A, et al. Recommendations from a European Roundtable Meeting on Best Practice Healthy Infant Skin Care. *Pediatr Dermatol*. 2016 May;33(3):311-21. doi: 10.1111/pde.12819
  69. Draelos ZD. The science behind skin care: Cleansers. *J Cosmet Dermatol*. 2018;17(1):8-14. doi: 10.1111/jocd.12469
  70. Gardner HL: Contact vulvovaginitis: Primary irritant and allergic reactions; in Gardner HL, Kaufman RH (eds): *Benign Diseases of the Vulva and the Vagina*, ed 2. Boston, Hall Medical Publishers, 1980, pp 431–432.
  71. Singh A, Prieto VG, Czelusta A, McClain KL, Duvic M. Adult Langerhans cell histiocytosis limited to the skin. *Dematology* 2003;207(2):157–161.

# Tendencias en dermatología: aportes de un grupo de estudio

*Trends in dermatology: contributions from a study group*

**Adriana R. Cruz<sup>1</sup>, Johanna Luna<sup>1</sup>, Natalia Montoya<sup>1</sup>, María I. Barona<sup>1</sup>, Natalia Vargas<sup>1</sup>, Nathalie Quiroz<sup>1</sup>, Luis F. Balcázar<sup>1</sup>, Doralda Castro<sup>1</sup>, Víctor Benítez<sup>1</sup>, Sara M. Lozada<sup>1</sup>, Juana López<sup>1</sup>, María I. Moreno<sup>1</sup>, Ricardo Rueda<sup>1</sup>, David Arias<sup>1</sup>**

1. Dermatólogos, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

## RESUMEN

Un componente fundamental en nuestro ejercicio profesional es el de mantenernos actualizados, de forma continua y permanente, en beneficio de los pacientes, colegas y nosotros mismos. Las fuentes de información actualmente son numerosas y debemos ser muy cuidadosos al recibir noticias o comunicaciones acerca de nuevos métodos de diagnóstico, prevención o, más aún, tratamiento de las diferentes condiciones o enfermedades de la piel. Es por esto por lo que este grupo de colegas ha tomado temas nuevos o controversiales de eventos académicos de dermatología y ha revisado la literatura correspondiente. Con el propósito de contribuir a la actualización de los colegas dermatólogos, decidimos hacer un corto resumen de las novedades en temas como melasma, láser vaginal, vitiligo, dermatitis atópica, celulitis, acné, defectos pigmentarios, uso de cannabinoides en piel y dermatoscopia.

**PALABRAS CLAVE:** melasma, láser vaginal, vitiligo, dermatitis atópica, celulitis, acné, defectos pigmentarios, cannabinoides, dermatoscopia.

## SUMMARY

Keeping ourselves up to date with current professional practices is beneficial for our patients, other colleagues, and for our own sake. There are numerous sources of information, however, we must be very careful when reading news or communications about new diagnosis methods, prevention, or, especially, treatment of different skin conditions and diseases. With this in mind, we have analyzed new or controversial topics and reviewed the corresponding literature. To contribute to our colleagues' continuous development, we present a short summary of cutting-edge subjects that include melasma, vaginal laser, vitiligo, atopic dermatitis, cellulite, acne, pigmentary defects, use of cannabinoids in dermatology, and dermoscopy.

**KEY WORDS:** Melasma, vaginal laser, vitiligo, atopic dermatitis, cellulite, acne, pigmentary disorders, cannabinoids, dermatoscopy.

### Correspondencia:

Adriana R. Cruz A.

### Email:

adricruza@gmail.com

Recibido: 05/06/19

Aceptado: 07/11/19

### Conflictos de interés:

Los autores declaran que recibieron apoyo de laboratorios AVENE/Percos con el espacio físico para las reuniones del Grupo Skintips, sin que esto modificara el contenido académico de la publicación.

### Financiación:

Ninguna.

## INTRODUCCIÓN

Es parte de nuestro crecimiento profesional el participar en eventos académicos nacionales e internacionales cada año, para fortalecer nuestros conocimientos y, sobre todo, actualizarnos en las diferentes áreas que nos competen, como son el diagnóstico, tratamiento y prevención de las diferentes condiciones de la piel. Es nuestro deber profundizar en los conceptos novedosos que escuchamos en cada reunión, corroborar con la literatura y, mejor aún, discutirlo con pares; de esta manera, el ejercicio de la dermatología en el consultorio se fortalece en el marco de la ética y la responsabilidad.

De acuerdo con esto, decidimos compartir un ejercicio académico de un grupo de dermatólogos de la ciudad de Santiago de Cali, donde cada uno escogió un tema de interés escuchado en un evento académico, lo profundizó con lo publicado en la literatura científica y lo socializó al grupo de estudio para su discusión. Es, pues, esta comunicación un resumen de algunas áreas de nuestra especialidad que fueron objeto de atención por parte del gremio de la dermatología durante el 2018 y 2019.

### 1. PRESCRIPCIÓN Y SEGURIDAD DEL ÁCIDO TRANEXÁMICO EN MELASMA

El melasma es un trastorno crónico y adquirido de la pigmentación facial que impacta en la calidad de vida de los pacientes por su difícil manejo. El tratamiento convencional del melasma se fundamenta en la fotoprotección y el uso de un grupo amplio de tópicos que incluyen a la hidroquinona y a la vitamina C; también se han empleado la quimioexfoliación y el tratamiento con luces y láseres. En los últimos años, el ácido tranexámico, un agente antifibrinolítico, ha surgido como la posible nueva alternativa para el tratamiento del melasma. Este medicamento actúa como un antagonista competitivo de la tirosinasa e inhibe la conversión de plasminógeno a plasmina, disminuyendo la liberación del factor de crecimiento de los fibroblastos y las prostaglandinas, estos dos últimos potentes estimulantes de la actividad del melanocito. Se puede administrar de forma tópica, intradérmica u oral, con dosis que oscilan entre los 500 y los 1500 mg/d. La administración oral ha demostrado mayor eficacia, seguida por la intradérmica y luego la tópica. Se sugiere iniciar la terapia oral después de 3 meses de no respuesta a la te-

rapia convencional durante 8 a 16 semanas. El uso del ácido tranexámico es más efectivo cuando se utiliza en combinación con otros tratamientos. Pueden presentarse recaídas posteriores a la suspensión de este medicamento, especialmente en pacientes con melasma grave; en este caso, se podría repetir el tratamiento. Es un medicamento bien tolerado con pocas reacciones adversas; sin embargo, se deben tener en cuenta los factores de riesgo y las contraindicaciones a la hora de su administración oral, como, por ejemplo, el uso de anticonceptivos, terapia hormonal, embarazo, antecedentes de trombosis venosa profunda o coagulopatías. Las presentaciones intradérmicas presentan un alto perfil de seguridad, donde el dolor en el sitio de la inyección es el efecto secundario más frecuentemente reportado. Es importante conocer que, en nuestro país, los productos disponibles no tienen registro Invima y que se requieren estudios más robustos para determinar con mayor precisión el perfil de seguridad y la eficacia de este medicamento <sup>(1-5)</sup>.

### 2. USO DEL LÁSER EN PATOLOGÍA VAGINAL

La pared vaginal se compone del epitelio escamoso estratificado no queratinizado, lámina propia, pared muscular y adventicia. Una función importante de las células epiteliales vaginales es, bajo el estímulo estrogénico, descamar y “secretar” glucógeno. Este es el sustrato de los lactobacilos que sintetizan ácido láctico y preservan el pH ácido. Durante la menopausia, con la disminución de los estrógenos, ocurren cambios vaginales que desencadenan el síndrome genitourinario de la menopausia (SGM). Hay menor flujo sanguíneo, menor descamación de células epiteliales, disminución de glicógeno, menor producción de ácido láctico y disminución de lactobacilos. Esto lleva a cambios como la elevación del pH vaginal, a un aspecto pálido, liso y seco de la mucosa y manifestaciones como resequecedad, ardor, prurito, dispareunia e infecciones recurrentes. En general, la calidad de vida se ve afectada, puede haber disfunción sexual, ansiedad o depresión. El tratamiento usual son los lubricantes vaginales que aportan una mejoría parcial y transitoria, especialmente durante la interacción sexual, los estrógenos locales y la terapia de reemplazo hormonal, que está contraindicada en mujeres con antecedentes de cáncer de mama. Por tal razón, ha surgido la necesidad de métodos no hormonales que restituyeran los cambios ocurridos en el SGM, como el tratamiento láser. El primer reporte para el tratamiento de los síntomas ge-

nerados por la atrofia vaginal data del año 2011. Uno de los dispositivos más utilizados es el láser de CO<sub>2</sub>, cuyas ondas son absorbidas por el agua, lo que genera una elevación de la temperatura a niveles suprafisiológicos, que inducen la activación de formación de colágeno, neovascularización y restitución del espesor de la mucosa vaginal. Es un procedimiento mínimamente invasivo, ambulatorio, de alta tolerancia y seguridad. Con 3 a 4 sesiones con intervalos de 4 semanas se han observado efectos de más de 1 año de duración, como restauración del pH vaginal, disminución del prurito, sequedad, dolor e incluso mejoría de síntomas de incontinencia urinaria leve <sup>(6-9)</sup>.

### 3. ROL DE LAS ESTATINAS EN VITILIGO

El vitiligo es una patología autoinmune de la piel que produce despigmentación que en gran parte de los casos afecta la autoestima y la calidad de vida del que la padece. El origen del vitiligo es multifactorial: pueden intervenir tanto factores intrínsecos a los melanocitos que activan respuestas de estrés celular y factores extrínsecos autoinmunes que interfieren con el adecuado funcionamiento de estas células. Los pacientes con vitiligo tienen un mayor número de linfocitos T CD8 positivos específicos para melanocitos y estos son clave en la patogénesis de la despigmentación. Así mismo, la generación de interferón gamma (IFN- $\gamma$ ), producto de la activación de las cascadas de señalización vía STAT-1, tiene una gran responsabilidad en la respuesta inflamatoria tóxica para los melanocitos. El disminuir la respuesta inflamatoria en el vitiligo es clave en el tratamiento. En la búsqueda de medicamentos moduladores de la inflamación, se observó que las estatinas, en particular la simvastatina, ejercían un efecto inhibitor de la activación de STAT-1 inducida por IFN- $\gamma$  *in vitro*; una disminución de producción de citocinas proinflamatorias (factor de necrosis tumoral alfa [FNT- $\alpha$ ] e interleucinas 6 y 2 [IL-6 e IL-2]) y estímulo en la síntesis de citocinas reguladoras (IL-10 y factor de crecimiento transformante beta [TGF- $\beta$ ]). Las estatinas han demostrado tener capacidad antioxidante, con disminución de la acumulación de especies reactivas de oxígeno, vía activación del factor eritroide nuclear (Nrf2). Adicionalmente, se ha observado que incrementan los niveles de prostaglandina E<sub>2</sub> (PGE<sub>2</sub>) y AMPc, las cuales se sabe que estimulan la melanogénesis. Teniendo esto en cuenta, se demostró en el modelo animal (ratón) que la simvastatina prevenía y reversaba la despigmentación, el número de linfocitos T CD8 positivos autorreactivos

y la producción de IFN- $\gamma$ . Con estos resultados, se realizó un estudio clínico en 15 participantes con vitiligo no segmentario, fase 2, donde se administró simvastatina oral 40 mg/d, por 1 mes, y luego 80 mg/d, por los siguientes 5 meses, y se comparó con participantes que recibieron producto placebo. Aunque no hubo diferencias significativas en cuanto a la mejoría de la pigmentación, se observó empeoramiento de las lesiones en el grupo tratado. De manera similar, en otro ensayo clínico que incluyó 88 participantes también con vitiligo no segmentario no se encontraron diferencias en el grupo tratado con simvastatina oral más betametasona tópica al 0,1% versus betametasona sola al 0,1%. En la actualidad, no se recomienda la simvastatina como terapia coadyuvante en el tratamiento del vitiligo <sup>(10-12)</sup>.

### 4. TERAPIA BIOLÓGICA EN DERMATITIS ATÓPICA

La dermatitis atópica es la enfermedad inflamatoria crónica más frecuente y ocurre hasta en el 30% de los niños y el 10% de los adultos. Puede haber factores genéticos determinantes, como las mutaciones en el gen de la filagrina. Se caracteriza por una alteración de la barrera epidérmica, una disminución de los ácidos grasos en la bicapa lipídica y un infiltrado inflamatorio linfocítico como resultado a una respuesta inflamatoria tipo Th2. Las citocinas que más intervienen son la interleucina 4 y 13 (IL-4 e IL-13), que conducen a espongiosis epidérmica y disminución en la producción de filagrina. En dermatitis atópica moderada a grave, es necesario el tratamiento sistémico y este tradicionalmente ha utilizado potentes inmunosupresores como la ciclosporina, la azatioprina, el metotrexato, el mofetil micofenolato y los corticoides. Debido a sus potenciales efectos adversos, ninguno de estos fármacos es apto para tratamientos crónicos.

Ahora, con el advenimiento de las terapias dirigidas, se integra a las opciones terapéuticas el dupilumab, un anticuerpo monoclonal humano que bloquea la señalización de IL-4/IL-13 y de esta forma inhibe la vía de señalización JAK-STAT. El bloqueo de esta cascada de señales contribuye al restablecimiento de la barrera cutánea, a la modulación de la producción de inmunoglobulina E (IgE) y a la disminución de la producción de citocinas Th2. El dupilumab ha mostrado resultados prometedores en el manejo de la dermatitis atópica moderada a grave, donde las diferentes escalas de medición de respuesta clínica, como SCORAD, EASI, IGA y BSA, índices de calidad de vida (DLQI) y frecuencia

de infecciones cutáneas mejoraron en el grupo de pacientes que fueron tratados con este medicamento comparado con el grupo placebo. El perfil de seguridad de dupilumab ha demostrado ser también superior al de los medicamentos inmunosupresores mencionados anteriormente. En cuanto a los efectos adversos asociados al uso de dupilumab se destacan las reacciones inflamatorias en el lugar de la inyección y la conjuntivitis. Desde 2017, el dupilumab cuenta con la aprobación de la FDA para el tratamiento de los pacientes adultos con dermatitis atópica moderada a grave, cuya enfermedad no se controla adecuadamente con terapias de prescripción tópica o cuando dichas terapias no son aconsejables<sup>(13-15)</sup>.

## 5. QUÉ HAY DE NUEVO EN TRATAMIENTOS PARA LA CELULITIS?

La celulitis, también llamada *lipodistrofia ginecoide* o *paniculopatía fibroesclerosa edematosa*, es una alteración topográfica de la piel y el tejido celular subcutáneo. Se considera un trastorno metabólico localizado del tejido subcutáneo, que afecta al 80%-90% de la población, sobre todo femenina, de inicio en la pubertad. Se localiza más frecuentemente en los glúteos y los muslos. La etiología de la celulitis es multifactorial, aunque controversial. 1. Factores hormonales: se considera que los estrógenos promueven la lipogénesis e inhiben la lipólisis, lo que genera hipertrofia del tejido adiposo. 2. Factores inflamatorios: se cree que hay cierta inflamación crónica a nivel vascular, que altera el drenaje linfático y da origen a microedema de capas grasas. 3. Factores genéticos: los polimorfismos de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA) pueden contribuir a estados de microhipoxia tisular localizada, en especial si se asocia a consumo de cigarrillo.

Existen escalas de clasificación de la celulitis, como, por ejemplo, la de Nurnberger-Muller, donde para llevar a cabo la evaluación el paciente debe estar de pie. Actualmente existen herramientas digitales para el análisis 2D y 3D, que aumentan la precisión del análisis. La oferta de tratamientos que buscan mejorar la apariencia y conservarla en el tiempo es múltiple y variada; sin embargo, no hay estudios con suficiente evidencia que demuestren una alta efectividad. Se han descrito tratamientos tópicos con metilxantinas y retinol con mejoría transitoria. No se ha evidenciado que la disminución de peso contribuya a la mejoría y, en algunos casos, incluso se ha empeorado la evidencia de

lesiones. La realización de masajes que mejoran el drenaje linfático y la microcirculación pueden disminuir la apariencia de la celulitis, pero los efectos no se conservan en el tiempo. Se ha descrito subcisión de septos fibrosos con resultados satisfactorios en algunos casos. La subcisión es una forma de abordaje quirúrgico local, mínimamente invasivo, generalmente subdérmico, que busca liberar o despegar tejido fibroso. En el caso de la celulitis, la subcisión busca romper los septos en la capa adiposa para corregir las depresiones. Se ofertan múltiples dispositivos que ofrecen disminuir la celulitis, donde la radiofrecuencia y la carboxiterapia son los que presentan mayor número de estudios. Es posible ofrecer mejoría, pero para conservarla en el tiempo es necesario realizar estos procedimientos de forma frecuente; es ahí donde se requiere una mejor evaluación de la relación costo-beneficio<sup>(16-18)</sup>.

## 6. NUEVOS TRATAMIENTOS TÓPICOS PARA EL ACNÉ

El entendimiento de la etiopatogénesis del acné ha avanzado de manera considerable en los últimos 20 años; no obstante, los esfuerzos para el desarrollo de nuevos blancos terapéuticos han sido limitados. El surgimiento de problemas como la resistencia microbiana y la teratogenicidad hacen necesario el continuar desarrollando tratamientos mejores y más seguros. Hay dos tópicos para el tratamiento del acné de los cuales no conocemos bien: el trifaroteno y la cortexolona.

El trifaroteno es un retinoide tópico, selectivo para el receptor de ácido retinoico gamma (RAR- $\gamma$ ) que ha sido evaluado para el tratamiento del acné facial y de tronco. La selectividad del trifaroteno por el RAR- $\gamma$  lo diferencia de los actuales retinoides tópicos de primera y tercera generación, que tienen como objetivo tanto el RAR- $\gamma$  como el RAR- $\beta$ . El trifaroteno es farmacocinéticamente estable en queratinocitos, pero rápidamente metabolizado en microsomas hepáticos, lo que hace posible un buen perfil de seguridad. Es comedolítico, antiinflamatorio y tiene actividad despigmentante. Se han desarrollado ya dos estudios fase III, aleatorizados y controlados (trifaroteno *versus* vehículo) en pacientes mayores de 9 años, que evaluaron la eficacia en el mejoramiento de las lesiones en cara y tronco y el perfil de seguridad. Se encontró una mejoría significativa ( $p < 0,001$ ) en cuanto a conteo de lesiones tanto inflamatorias como no inflamatorias en cara y tronco. Los efectos adversos fueron en su mayoría leves y moderados (xerosis, eritema, descamación y ardor).

La terapia antiandrógena ha sido clave en el tratamiento combinado para el acné; sin embargo, no han existido tratamientos antiandrogénicos tópicos disponibles hasta el momento. El 17 $\alpha$  propionato de cortexolona es un potente antiandrógeno tópico que ha demostrado utilidad en el acné vulgar. En un estudio piloto se evaluó la efectividad y seguridad de la cortexolona al 1% en comparación con tretinoína al 0,05% y placebo en 77 hombres. La cortexolona al 1% demostró ser significativamente mejor que el placebo en cuanto a conteo total de lesiones de acné, conteo de lesiones inflamatorias e índice de gravedad de acné. Este estudio, aunque no es nuevo, sugiere que el tratamiento tópico antiandrógeno podría ser de gran utilidad en el acné, incluida la población masculina; por lo tanto, es necesario continuar indagando acerca de su utilidad <sup>(19-21)</sup>.

## 7. MELANOGÉNESIS Y DEFECTOS GENÉTICOS DE LA PIGMENTACIÓN

La melanogénesis (síntesis y distribución de melanina) es un proceso complejo, determinado genéticamente y realizado en el melanocito. En este proceso intervienen también células como los queratinocitos y los fibroblastos, en conjunto con las terminaciones nerviosas, el sistema inmune y endocrino. Además de estos factores intrínsecos, hay factores extrínsecos que regulan la producción de melanina; entre estos, el más importante es la radiación ultravioleta. El entendimiento de la melanogénesis ayuda a explicar los defectos de pigmentación de algunas genodermatosis.

En el proceso de la melanogénesis, lo que primero ocurre es la migración, proliferación y diferenciación de los melanocitos. En esta etapa influyen mediadores producidos por las células del tubo neural, ectodermo y queratinocitos, como, por ejemplo, la familia de glicoproteínas WNT, endotelina 3 y factor de células madre, que se unen al receptor c-Kit presente en melanocitos y melanoblastos. Las alteraciones genéticas en esta etapa pueden ocasionar enfermedades como el piebaldismo, síndrome de Waardenburg o síndrome de Tietz. La síntesis de melanina ocurre en los melanosomas, donde si estos son defectuosos desencadenan los síndromes de Chediak-Higashi y Hermanski-Pudlak. Para iniciar la síntesis de melanina, es necesario tener la maquinaria adecuadamente instalada, y esto incluye la adquisición e incorporación de la glicoproteína

transmembrana tirosinasa, la enzima más importante en el proceso de la melanogénesis. Para el ensamble de la tirosinasa, intervienen proteínas transportadoras de membrana. Los defectos en estas proteínas transportadoras conducen al albinismo oculocutáneo tipo 4. La preservación del pH del melanosoma es clave para la adecuada producción de melanina y, para esto, se requieren de proteínas que transporten protones. Los defectos en estas proteínas conducen a alteraciones en el pH, ocasionando el albinismo oculocutáneo tipo 2. Las mutaciones de la tirosinasa, enzima que cataliza la conversión de L-tirosina a L-dopa, son la causa de la forma más grave del albinismo, el albinismo oculocutáneo tipo 1. Dos proteínas similares a la tirosinasa son la TRP-1 y TRP-2, también ubicadas en la membrana de los melanosomas. Entre sus funciones se destaca la estabilización de la tirosinasa y el papel antioxidante que ejerce. Las alteraciones en TRP-1 pueden incrementar el estrés oxidativo, lo que contribuye al desarrollo de vitiligo. Las mutaciones en TRP-1 producen el albinismo oculocutáneo tipo 3. Cuando la síntesis de melanina se completa, los melanosomas se movilizan hacia las dendritas de los melanocitos, mecanismo controlado por las proteínas microtubulares. Los defectos en esta etapa son la causa del síndrome de Griscelli.

Es necesario continuar en el avance del conocimiento en las diferentes etapas de melanogénesis, genes y demás factores involucrados, para así mejorar las pruebas diagnósticas, la consejería genética y el desarrollo de terapias génicas efectivas <sup>(22-24)</sup>.

## 8. CANNABINOIDES Y PIEL

Se clasifican como *cannabinoides* a las moléculas que son estructural y biológicamente similares al tetrahidrocannabinol (THC), principal componente psicoactivo de la *Cannabis sativa*. Se dividen en endocannabinoides, que son producidos por el cuerpo humano, fitocannabinoides, que son derivados de las plantas, y cannabinoides sintéticos. Actúan sobre el sistema endocannabinoide que, a su vez, está constituido por receptores y enzimas que se encargan de las respuestas psicoactivas, inmunomoduladoras y antiinflamatorias. En la piel, los principales receptores del sistema endocannabinoide son CB1, CB2 y TRPV. Estos receptores se expresan en queratinocitos, folículo pilosebáceo, fibras nerviosas sensitivas y células del sistema inmune.

Dado el gran potencial terapéutico de estas moléculas en dermatología, se han realizado estudios *in vitro* y

escasos ensayos clínicos en diferentes patologías cutáneas. Se ha observado una acción lipostática, antiinflamatoria y antiproliferativa del cannabidiol (fitocannabinoide), lo que lo convierte en una molécula potencialmente útil en el tratamiento de patologías como el acné y la dermatitis seborreica. La palmitoiletanolamida, que suele incluirse dentro del grupo de endocannabinoides, ha mostrado beneficios en patologías como dermatitis atópica, dermatitis de contacto y eccema craquelé al mejorar la hidratación de la piel, disminuir el prurito y la inflamación, lo que representa un ahorro en el uso de esteroides tópicos. Además de presentar propiedades inmunomoduladoras y antiinflamatorias, los cannabinoides han demostrado tener propiedades antiproliferativas, capacidad de inducir apoptosis y reducir la actividad de fibroblastos anormales. Por ejemplo, en psoriasis, el efecto antiproliferativo se ha observado en queratinocitos; en sarcoma de Kaposi, el cannabidiol y los cannabinoides sintéticos WIN-55 y 212-2 han mostrado inducción de apoptosis. En melanoma, el THC también ha estimulado la apoptosis por inducción de autofagia y tanto en esta patología como en cáncer de piel no melanoma se ha observado que la activación de los receptores CB2 producen inhibición del crecimiento tumoral y vascular e inducción de apoptosis.

Ante lo promisorio de estas moléculas como arsenal terapéutico, no se deben dejar de lado los efectos adversos descritos, entre los cuales se destacan síntomas digestivos, psicotrópicos, cardiovasculares, respiratorios, renales y alergias. Aunque el espectro de enfermedades que requieren tratamiento con cannabinoides es amplio, se necesitan más estudios preclínicos y clínicos que permitan un mayor entendimiento de estas moléculas en cuanto a su perfil de seguridad, forma de administración y eficacia <sup>(25-27)</sup>.

## 9. APORTES DE LA DERMATOSCOPIA Y SU CORRELACIÓN PATOLÓGICA

La dermatoscopia es una ayuda diagnóstica que cada día es más valiosa para el dermatólogo y el patólogo. Debido a la extensa terminología tanto “metafórica” como “descriptiva”, la Asociación Internacional de Dermatoscopia realizó en 2016 un consenso para estandarizar las nomenclaturas y disminuir la confusión. El objetivo de este párrafo es comunicar tres novedades en el campo de la dermatoscopia:

1. En el examen de lesiones pigmentadas, la dermatoscopia es ahora una herramienta obligatoria, donde el avance de la tecnología y la comprensión de los patrones ha contribuido a la precisión diagnóstica y a una mejor toma de decisiones. No obstante, hay áreas aún muy controversiales, como, por ejemplo, la interpretación del patrón invertido (hipocrómico) en lesiones melanocíticas. Ahora, se reconoce la utilidad de este patrón invertido en la identificación de lesiones spitzoides como el nevo fusocelular pigmentado de Reed o los melanomas asociados a nevus como lesión precursora (mientras el velo azul-blanquecino se asocia más a melanoma *de novo*).
2. Los nevus de Spitz continúan siendo aún un reto diagnóstico, pues aunque son considerados tumores benignos, los hallazgos dermatoscópicos se pueden sobreponer a los observados en un melanoma. Es clave la identificación de los tractos radiales “estallido de estrella”, con o sin pseudópodos, el patrón reticulado invertido y las crisálidas con o sin simetría. Grupos de expertos hoy sugieren reseca las lesiones si los hallazgos dermatoscópicos evidencian asimetría, si el paciente es mayor de 12 años o si presenta un patrón nodular.
3. El nevo de Weisner, que se presenta como una pápula rosada no estructurada en la dermatoscopia, es un tumor melanocítico con perfiles genéticos especiales, donde algunos autores lo consideran una variable del nevo de Spitz. Cuando se presenta de forma múltiple, se asocia a un síndrome familiar con mutaciones en el gen supresor BAP1, el cual tiene predisposición a neoplasias diversas. La dermatoscopia de estas lesiones ha sido reportada de forma anecdótica; se observa como una pápula rosada con glóbulos pigmentados en la periferia. Recientemente se han descrito dos patrones adicionales, más frecuentes en los pacientes con nevus de Weisner múltiples: formas no estructuradas rosa a marrón con puntos o glóbulos excéntricos irregulares y estructuras elevadas globulares pálidas, lo que puede ayudar a agudizar el diagnóstico de malignidades asociadas <sup>(28-30)</sup>.

## AGRADECIMIENTOS

El Grupo de Estudio Skintips quiere agradecer a laboratorios AVENE/Perfos por facilitar el espacio para las reuniones.

## REFERENCIAS

1. Bala HR, Lee S, Wong C, Pandya AG, Rodrigues M. Oral tranexamic acid for the treatment of melasma: a review. *Dermatol Surg.* 2018; 44(6): 814-825.
2. Kim HJ, Moon SH, Cho SH, Lee JD, Sung Kim H. Efficacy and safety of tranexamic acid in melasma: a meta-analysis and systematic review. *Acta Derm Venereol.* 2017; 97(6-7): 776-781.
3. Del Rosario E, Florez-Pollack S, Zapata Jr L, Hernandez K, Tovar-Garza A, Rodrigues M, et al. Randomized, placebo-controlled, double-blind study of oral tranexamic acid in the treatment of moderate-to-severe melasma. *J Am Acad Dermatol.* 2018; 78(2): 363-369.
4. Sharma R, Mahajan VK, Mehta KS, Chauhan PS, Rawat R, Shiny TN. Therapeutic efficacy and safety of oral tranexamic acid and that of tranexamic acid local infiltration with microinjections in patients with melasma: a comparative study. *Clin Exp Dermatol.* 2017; 42(7): 728-734.
5. Wang JV, Jhawar N, Saedi N. Tranexamic Acid for Melasma: Evaluating the Various Formulations. *J Clinical Aesthetic Dermatol.* 2019; 12(8): E73-E74.
6. Tadir Y, Gaspar A, Lev-Sagie A, Alexiades M, Alinsod R, Bader A, et al. Light and energy based therapeutics for genitourinary syndrome of menopause: consensus and controversies. *Lasers Surg Med.* 2017; 49(2):137-159.
7. González Isaza P, Jaguszewska K, Cardona JL, Lukaszuk M. Long-term effect of thermoablative fractional CO<sub>2</sub> laser treatment as a novel approach to urinary incontinence management in women with genitourinary syndrome of menopause. *Int Urogynecol J.* 2018; 29(2): 211-215.
8. Zerbinati N, Serati M, Origoni M, Candiani M, Lannitti T. Microscopic and ultrastructural modifications of postmenopausal atrophic vaginal mucosa after fractional carbon dioxide laser treatment. *Lasers Med Sci.* 2015; 30(1): 429-436.
9. Sokol ER, Karram M. An assessment of the safety and efficacy of a fractional CO<sub>2</sub> laser system for the treatment of vulvovaginal atrophy. *Menopause.* 2016; 23(10): 1102-1107.
10. Agarwal P, Rashighi M, Essien KI, Richmond J, Randall L, Pazoki-Toroudi H, et al. Simvastatin prevents and reverses depigmentation in a mouse model of vitiligo. *J Invest Dermatol.* 2015; 135(4): 1080-1088.
11. Vanderweil SG, Amano S, Ko WC, Richmond J, Kelley M, Makredes Senna M, et al. A double-blind, placebo-controlled, phase-II clinical trial to evaluate oral simvastatin as a treatment for vitiligo. *J Am Acad Dermatol.* 2017; 76(1):150-151.
12. Irají F, Banihashemi SH, Faghihi G, Shahmorad Z, Tajmirriahi N, Bokaie Jazi S. A comparison of betamethasone valerate 0.1% cream twice daily plus oral simvastatin versus betamethasone valerate 0.1% cream alone in the treatment of vitiligo patients. *Adv Biomed Res.* 2017; 6:34.
13. Armario-Hita JC, Pereyra-Rodríguez J, Silvestre JF, Ruiz -Villaverde R, Valero A, Izu-Belloso R, et al. Treatment of moderate-to-severe Atopic dermatitis with dupilumab in real clinical practice. A multicentre, retrospective case series. *B J Dermatol.* 2019; 181(5): 1072-1074
14. Seegräber M, Srouf J, Walter A, Knop M, Wollenberg A. Dupilumab for treatment of atopic dermatitis. *Expert Rev Clin Pharmacol.* 2018; 11(5): 467-474.
15. Gooderham MJ, Hong HC, Eshtiaghi P, Papp K. Dupilumab: A review of its use in the treatment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol.* 2018; 78(3): S28-S36.
16. Pérez Atamoros FM, Alcalá Pérez D, Asz Sigall D, Ávila Romay A, Barba Gastelum J, de la Peña Salcedo J. Evidence-based treatment for gynoid lipodystrophy: A review of the recent literature. *J Cosmet Dermatology.* 2018; 17(6):977-983.
17. Zerini I, Sisti A, Cuomo R, Ciappi S, Russo F, Brandi C, et al. Cellulite treatment: a comprehensive literature review. *J Cosmet Dermatol.* 2015; 14(3): 224-240.
18. Rossi AM, Katz BE. A modern approach to the treatment of cellulite. *Dermatol Clin.* 2014; 32(1): 51-59.
19. Zouboulis CC, Dessinioti C, Tsatsou F, Gollnick H. Anti-acne drugs in phase 1 and 2 clinical trials. *Expert Opin Invest Drugs.* 2017; 26(7): 813-823.
20. Tan J, Thiboutot D, Popp G, Gooderham M, Lynde C, Del Rosso J, et al. Randomized phase 3 evaluation of trifarotene 50 µg/g cream treatment of moderate facial and truncal acne. *J Am Acad Dermatol.* 2019; 80(6): 1691-1699.
21. Trifu V, Tiplica GS, Naumescu E, Zalupca L, Moro L, Celasco G. Cortexolone 17α-propionate 1% cream, a new potent antiandrogen for topical treatment of acne vulgaris. A pilot randomized, double-blind comparative study vs. placebo and tretinoin 0.05% cream. *Br J Dermatol.* 2011; 165(1):177-183.
22. Videira IF, Moura DF, Magina S. Mechanisms regulating melanogenesis. *An Bras Dermatol.* 2013; 88(1): 76-83.

23. D'Mello SA, Finlay GJ, Baguley BC, Askarian-Amiri M. Signaling pathways in melanogenesis. *Int J Mol Sci.* 2016; 17(7):1144
24. Yuan XH, Jin ZH. Paracrine regulation of melanogenesis. *Br J Dermatol.* 2018; 178(3): 632-639.
25. Eagleston LRM, Kalani NK, Patel RR, Flaten H, Dunnick C, DellaValle R. Cannabinoids in dermatology: A scoping review. *Dermatol Online J.* 2018; 24(6)
26. Moya AI, Ruiz-Rodríguez R. Eficacia y seguridad de los cannabinoides tópicos en dermatología. *Piel.* 2019; 34(5): 313-315.
27. Caterina MJ. TRP channel cannabinoid receptors in skin sensation, homeostasis, and inflammation. *ACS Chem Neurosci.* 2014; 5(11): 1107-1116.
28. Yélamos O, Braun RP, Liopyris K, Wolner Z, Kerl K, Gerami P, et al. Dermoscopy and dermatopathology correlates of cutaneous neoplasms. *J Am Acad Dermatol.* 2019; 80(2): 341-363.
29. Lallas A, Apalla Z, Ioannides D, Lazaridou E, Kyrgidis A, Broganelli P, et al. Update on dermoscopy of Spitz/Reed naevi and management guidelines by the International Dermoscopy Society. *Br J Dermatol.* 2017; 177(3): 645-655.
30. Yélamos O, Navarrete-Dechent C, Marchetti MA, Rogers T, Apalla Z, Bahadoran P, et al. Clinical and dermoscopic features of cutaneous BAP1-inactivated melanocytic tumors: Results of a multicenter case-control study by the International Dermoscopy Society. *J Am Acad Dermatol.* 2019; 80(6):1585-1593.

# Dermatitis flagelada en paciente VIH positivo con linfoma de Hodgkin

*Flagellate dermatitis in an HIV patient with Hodgkin lymphoma*

**Diana Alejandra Sandoval<sup>1</sup>, John Elkin Pedraza<sup>2</sup>, José Ricardo Ruiz<sup>3</sup>**

1. Residente de Dermatología, Fundación Universitaria Sanitas, Hospital Universitario Centro Dermatológico “Federico Lleras Acosta”, E.S.E., Bogotá D.C., Colombia
2. Residente de Dermatología, Fundación Universitaria Sanitas, Hospital Universitario Centro Dermatológico “Federico Lleras Acosta”, E.S.E., Bogotá D.C., Colombia
3. Médico Dermatólogo, Universidad del Bosque, Bogotá D.C., Colombia

## RESUMEN

La dermatitis flagelada es una reacción cutánea que se asocia frecuentemente al uso de medicamentos como la bleomicina, un agente quimioterapéutico utilizado en el tratamiento de los trastornos linfoproliferativos y de los tumores de células germinales. La incidencia de la dermatitis flagelada varía entre el 8% y el 22% en la población mundial que recibe bleomicina; sin embargo, se desconocen los datos de prevalencia e incidencia en pacientes VIH positivos. Se presenta un paciente VIH positivo con linfoma de Hodgkin, quien consultó por aparición de lesiones cutáneas relacionadas con el inicio del tratamiento con bleomicina.

**PALABRAS CLAVE:** bleomicina, quimioterapia, reacción adversa al medicamento.

## SUMMARY

Flagellated dermatitis is frequently associated with adverse reactions to drugs such as bleomycin, a chemotherapeutic agent, used in the treatment of lymphoproliferative disorders and germ cell tumors. The worldwide incidence of flagellated dermatitis is 8% to 22% in the population receiving bleomycin, however, the prevalence and incidence data in HIV positive patients are unknown, and there are only a few case reports in the scientific literature. We present an HIV positive patient with Hodgkin lymphoma who consulted for the appearance of skin lesions related to the initiation of treatment with bleomycin.

**KEY WORDS:** Bleomycin, chemotherapy, adverse drug reaction.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Varón de 47 años, VIH positivo, en tratamiento desde hace 9 años con esquema antirretroviral y diagnóstico de linfoma de Hodgkin estadio IIA, en manejo con ciclos de doxorubicina 40 mg, bleomicina 12 UI, dacarbazina 630 mg y vinblastina 10 mg, intravenosos, quien consultó por aparición de un “brote” urente, permanente, ocasionalmente pruriginoso en el cuello, el tórax y la espalda, posterior al primer ciclo de la quimioterapia. En el examen físico se observaron placas pardoeritema-

### Correspondencia:

Alejandra Sandoval Clavijo

### Email:

alesancla@hotmail.com

Recibido: 17/06/19

Aceptado: 27/10/19

### Conflictos de interés:

No se reportan conflictos de interés.

### Financiación:

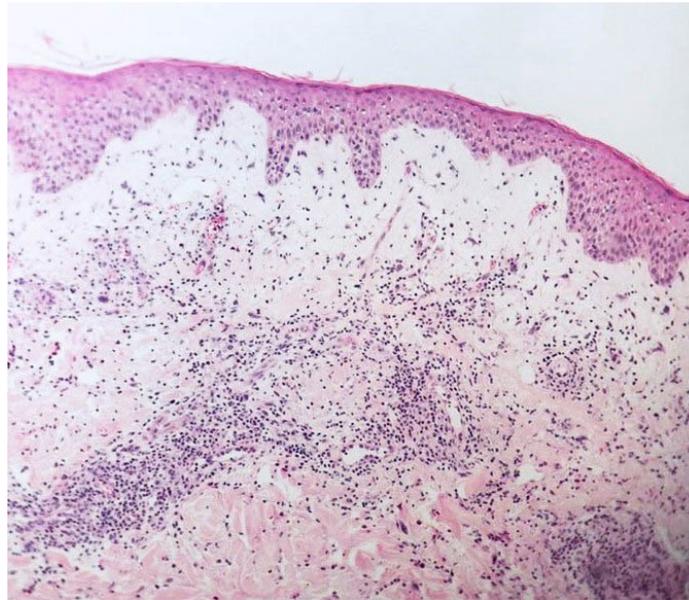
Ninguna.

tosas, descamativas de distribución lineal en la región superior del tórax (**figura 1**), para lo cual se indicó desonida en crema al 0,1% por 15 días con resolución inicial y reaparición de las lesiones luego de la segunda sesión de quimioterapia. Se solicitó biopsia que evidenció espongirosis y ortoqueratosis sobre la dermis, con edema

superficial e infiltrado linfohistiocitario (**figura 2**). Se indicó clobetasol en crema al 0,05% con mejoría de las lesiones y posterior cambio del esquema de quimioterapia, sin reaparición de estas. En la consulta de control un mes después, se observaron máculas residuales (**figura 3**).



**Figura 1. A y B) Placas pardoeritematosas descamativas lineales. A) Región dorsal superior. B) Región clavicular derecha.**



**Figura 2.** Biopsia de la piel de la espalda. Infiltrado linfohistiocitario perivascular superficial y profundo con algunos eosinófilos. HE 10x.



**Figura 3.** Máculas hiperpigmentadas lineales residuales un mes después de suspender la bleomicina.

## DISCUSIÓN

La dermatitis flagelada es una manifestación cutánea infrecuente asociada a la ingesta de hongos *shiitake* o medicamentos como el docetaxel, la bendamustina y la bleomicina, en este último caso independiente de la dosis y la vía de administración<sup>(1-3)</sup>. Se ha reportado que esta reacción adversa al medicamento puede ser desencadenada por dosis de bleomicina que varían

entre 14 y 100 UI<sup>(2, 4, 5)</sup>, dosis similar a la utilizada en el tratamiento de este paciente.

El mecanismo patogénico de la enfermedad no ha sido completamente descrito; sin embargo, se ha sugerido que la dermatitis flagelada puede deberse a la reducción en la cantidad de hidrolasa dermoepidérmica inactivadora del medicamento, que provoca su acumulación local e induce la desgranulación de mastocitos

y la liberación de citocinas proinflamatorias<sup>(2, 3, 6)</sup>. En pacientes VIH positivo se ha reportado una disminución de los mecanismos antioxidantes del glutatión, lo cual podría incrementar el daño celular producido por los radicales libres en áreas de acumulación de la bleomicina y prolongar el proceso<sup>(4, 7-9)</sup>.

Las lesiones consisten en maculoplacas urticariales eritematosas lineales, que resuelven dejando máculas hiperpigmentadas localizadas generalmente en la espalda y el tórax, que aparecen entre el primer día y la novena semana después de la administración del medicamento. Los pacientes pueden presentar prurito de leve a intenso antes de que se produzca la pigmentación<sup>(2, 5, 7)</sup>. En la histopatología se encuentran cambios inflamatorios inespecíficos, por lo que su sospecha se basa en la historia clínica completa, que incluye los antecedentes farmacológicos, y los hallazgos del examen físico, aunque, en la mayoría de los casos, se observa hipermelanosis y espongirosis de la capa basal, asociados a un infiltrado linfocítico perivascular e incontinencia pigmentaria<sup>(2-4)</sup>.

El tratamiento recomendado es la suspensión de la bleomicina y el cambio del esquema quimioterapéutico y manejo sintomático con antihistamínicos orales y corticosteroides tópicos o sistémicos dependiendo de la extensión y gravedad de las lesiones<sup>(4, 5)</sup>.

## CONCLUSIONES

La dermatitis flagelada se caracteriza clínicamente por lesiones similares a las causadas por la flagelación, que ocurren principalmente en el tronco y, en menor proporción, en las extremidades. Su identificación facilita el diagnóstico clínico, especialmente en aquellos pacientes con deficiencias en mecanismos antioxidantes, como ocurre en los pacientes VIH positivos.

## REFERENCIAS

1. Kabel A, Moharm F. Insights into dermatological applications and cutaneous toxicities of bleomycin. *M J Derm*. 2017;2(1):1-6.
2. Diao YD, Goodall J. Bleomycin-induced flagellate dermatitis. *CMAJ*. 2012;184(11):1280.
3. Ziemer M, Goetze S, Juhasz K, Elsner P. Flagellate dermatitis as a bleomycin-specific adverse effect of cytostatic therapy: A clinical-histopathologic correlation. *Am J Clin Dermatol*. 2011;12(1):68-76.
4. Vennepureddy A, Siddique MN, Odaimi M, Terjanian T. Bleomycin-induced flagellate erythema in a patient with Hodgkin's lymphoma - A case report and review of literature. *J Oncol Pharm Pract*. 2015;22(3):556-60.
5. Schummer C, Winkler Y, Tittelbach J, Grimm MO, Elsner P. Flagellanten-Dermatitis nach Bleomycingabe bei einem Patienten mit malignem Keimzelltumor. *Dtsch Med Wochenschr*. 2014;139(3):84-6.
6. Kruk D, Sawka C. Bleomycin dermatologic toxicity in a patient with HIV-associated sarcoma. *Can J Hosp Pharm*. 1997;50(2):77-8.
7. Eungdamrong J, McLellan B. Flagellate erythema. *Dermatol Online J*. 2013;19(12):20716.
8. Soto Febles C, Febles Fernández C, Saldaña Bernabeu A, García Triana BE. Fenómenos oxidativos asociados con la infección por VIH/Sida. *Rev Cuba Invest Biomed*. 2002;21(3):201-6.
9. Pomier O, Gil L, Rodríguez F, Huetes L, Alerm A, Bermúdez A, et al. Indicadores del estrés oxidativo en pacientes afectados por VIH/sida con manifestaciones reumatológicas. *Rev Cubana Farm*. 2012;46(3):329-42.

# Respuesta clínica favorable al tratamiento tópico en caso de paraqueratosis granular

*Favorable clinical response to topical treatment in case of granular parakeratosis*

**Manuela Gómez Londoño<sup>1</sup>, Luz Adriana Vásquez Ochoa<sup>2</sup>, Ana Cristina Ruiz Suárez<sup>3</sup>**

1. Médica General, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Antioquia
2. Médica, Dermatóloga, Hospital "Pablo Tobón Uribe", Medellín, Colombia
3. Médica, Patóloga, Hospital "Pablo Tobón Uribe", Medellín, Colombia

## RESUMEN

La paraqueratosis granular es una entidad benigna que afecta principalmente las áreas intertriginosas y se asocia a la oclusión y contacto con sustancias irritantes. Fue descrita por primera vez en 1991 por Northcutt y colaboradores. La presentación clínica usual es la presencia de placas compuestas por pápulas foliculares hiperpigmentadas eritematosas y confluentes en pliegues axilares y, con menos frecuencia, en pliegues inguinales y glúteos de forma unilateral o bilateral. Afecta principalmente a las mujeres de mediana edad y responde bien al tratamiento con esteroides y retinoides tópicos. Se presenta el reporte de caso de una mujer de 36 años con diagnóstico de paraqueratosis granular axilar, con completa resolución de las lesiones con tretinoína y tracrolimús tópicos.

**PALABRAS CLAVE:** paraqueratosis granular, axilas, queratina.

## SUMMARY

Granular parakeratosis is a benign entity that mainly affects the intertriginous areas and is associated with occlusion and contact with irritants. It was first described in 1991 by Northcutt et al. The usual clinical presentation is the presence of plaques composed of hyperpigmented follicular papules that are erythematous and confluent in axillary folds and less frequently, in inguinal folds and buttocks unilaterally or bilaterally. It mainly affects middle-aged women and have good answer to treatment with steroids and topical retinoids. We present the case report of a 36-year-old woman diagnosed with granular axillary parakeratosis, with complete resolution of tretinoin and topical tracrolimus lesions.

**KEY WORDS:** Granular paraqueratosis, armpit, keratin.

## INTRODUCCIÓN

La paraqueratosis granular es una dermatosis benigna, descrita por primera vez en 1991 por Northcutt y colaboradores<sup>(1)</sup>. Se trata de una alteración histológica con características clínicas variables en áreas intertriginosas, más comúnmente en pliegues axilares, aunque también se han descrito casos ocasionales en pliegues inguinales y glúteos. La mayoría de los casos descritos se han encontrado en mujeres jóvenes, con

### Correspondencia:

Manuela Gómez Londoño

### Email:

manuela\_gll@hotmail.com

Recibido: 15/07/19

Aceptado: 19/08/19

### Conflictos de interés:

No se reportan conflictos de interés.

### Financiación:

Ninguna.

edad promedio de 20 a 40 años; sin embargo, hay casos reportados en niños menores de 5 años. El diagnóstico confirmatorio se realiza con el estudio histopatológico<sup>(2,3)</sup>.

Clínicamente se caracteriza por la presencia de placas hiperpigmentadas compuestas por pápulas café-eritematosas con distribución lineal en los pliegues. Dichas placas pueden presentar ocasionalmente descamación, prurito, dolor o escaso eritema perilesional y pueden ser unilaterales o bilaterales. En los niños, la manifestación clínica más común es la presencia de placas en pliegues inguinales asociada al uso del pañal y de ropa oclusiva. Esta entidad generalmente empeora con la aplicación de agentes tópicos irritantes tales como antitranspirantes o cosméticos, asociado al uso de prendas que generan oclusión. Se consideran factores predisponentes la obesidad, la hiperhidrosis y el hirsutismo<sup>(4,5)</sup>.

El tratamiento de elección son los esteroides, retinoides e inhibidores de la calcineurina tópicos, en conjunto con las medidas generales que consisten en la suspensión del agente irritante y del uso de ropas oclusivas. Es común que después del manejo persista hiperpigmentación posinflamatoria<sup>(3)</sup>.



**Figura 1.** Placa hipertrófica hiperpigmentada con pápulas foliculares confluentes en la región axilar.

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 36 años, natural y residente en Medellín, Colombia, sin antecedentes patológicos de importancia, quien consultó al Hospital “Pablo Tobón Uribe” por historia de cuatro meses de evolución de placas compuestas por pápulas café, pruriginosas y dolorosas en ambas axilas, que empeoraban con el afeitado y el uso de antitranspirantes. Al examen físico se encontró una paciente con fototipo III, quien presentaba placas hipertróficas en ambas axilas compuestas por múltiples pápulas foliculares de color café, las cuales eran confluentes y tenían eritema perilesional (**figura 1**).

Ante la sospecha diagnóstica de pénfigo vegetante o enfermedad de Hailey-Hailey, se inició tratamiento con un ciclo corto de mometasona tópica, con poca mejoría. Dada la persistencia de las placas axilares, se realizó biopsia de la lesión y se encontró en el estudio histopatológico una epidermis acantósica, paraqueratosis y gránulos de queratohialina intracórneos (**figura 2**).



**Figura 2.** Acantosis de la epidermis, paraqueratosis y gránulos de queratohialina intracórneos.



**Figura 3.** Región axilar postratamiento sin lesiones.

Con dichos hallazgos se descartaron las enfermedades inicialmente sospechadas y se confirmó el diagnóstico de paraqueratosis granular axilar. Se instauró tratamiento con tretinoína tópica, 2 días a la semana, en conjunto con tacrolímús, 5 días a la semana, por un periodo de 3 meses, con lo que se obtuvo finalmente la mejoría total de las lesiones (**figura 3**).

## DISCUSIÓN

La paraqueratosis granular es una enfermedad benigna e infrecuente <sup>(2)</sup>, con reportes ocasionales en Estados Unidos, Europa y Australia <sup>(3)</sup>. Fue descrita por primera vez en 1991 por Northcutt en 4 pacientes con placas hiperpigmentadas café-eritematosas, bien delimitadas, friables con prurito variable, de predominio axilar, como es el caso de la paciente descrita. Posteriormente, otros autores describieron presentaciones menos frecuentes en pliegues inguinales, abdominales, perianales y submamaros <sup>(4)</sup>.

La etiología es desconocida. La hipótesis más aceptada es la de Norcutt, en la que se cree que existe un defecto histológico en la maduración de la epidermis, específicamente en la transformación de profilagrina a filagrina, lo que da como resultado la permanencia de gránulos de queratohialina en el estrato córneo durante la cornificación <sup>(4,5)</sup>.

Esta entidad se puede presentar en personas de ambos sexos y a cualquier edad, aunque es más frecuente en mujeres jóvenes. No hay predilección racial y no existe una relación clara con enfermedades sistémicas <sup>(3)</sup>.

Se consideran factores desencadenantes la obesidad, la presencia de irritantes químicos, la oclusión y la hiperhidrosis. También el uso de ciertos alérgenos, como los antitranspirantes, que causan daño de la barrera dermoepidérmica <sup>(6,7)</sup>.

Los hallazgos más comunes en la histopatología son hiperqueratosis grave con conservación del estrato granuloso <sup>(5)</sup>, asociado a retención de gránulos de queratohialina e infiltrado inflamatorio de predominio CD4 positivos en estrato córneo, alteración de infundibulos foliculares, proliferación vascular con infiltrado linfocítico perivascular, atrofia y acantosis de la epidermis con papilomatosis de aspecto psoriasiforme y vacuolización del estrato espinoso, que se observan claramente con la coloración de hematoxilina y eosina <sup>(2,3,5)</sup>.

Clínicamente se presenta con pápulas hiperpigmentadas café y eritematosas con superficie queratósica, que suelen confluir y formar placas lineales o geométricas descamativas con prurito variable, principalmente en la región axilar unilateral o bilateral o, con menor frecuencia, en el cuero cabelludo, abdomen, pliegues inguinales, vulva, periné, glúteos, rodillas y región submamaria. Las lesiones pueden persistir durante meses con períodos de remisión y exacerbación y ser recurrentes aun después del tratamiento <sup>(1,4,6,8)</sup>.

Dentro de los diagnósticos diferenciales se debe tener en cuenta la enfermedad de Hailey-Hailey, el pénfigo vegetante, la enfermedad de Fox Fordyce, la enfermedad de Darier, la acantosis *nigricans*, la psoriasis

inversa, el liquen plano, la candidiasis, el eritema, la dermatosis neglecta y la dermatitis de contacto <sup>(9, 10)</sup>.

En los niños, esta entidad tiene un pico de incidencia de presentación de los 10 a los 24 meses, y a diferencia de los adultos, la mayoría de los casos se presentan en el área del pañal, especialmente en los puntos de mayor presión, exacerbándose las lesiones con temperaturas altas, productos cosméticos y el sudor <sup>(11)</sup>. En este grupo etario el diagnóstico diferencial más importante es la dermatitis del pañal, cuyo hallazgo común en la histopatología es la hiperqueratosis, con acantosis, ortoqueratosis y paraqueratosis, con la diferencia de la retención de los gránulos de queratohialina, que es el hallazgo patognomónico de la paraqueratosis granular <sup>(3, 6)</sup>.

El manejo de elección son los esteroides tópicos de mediana o alta potencia, ya que se ha visto que aceleran el paso de proflagrina a filagrina. Los derivados de la vitamina D son útiles, ya que inhiben la proliferación de los queratinocitos y su diferenciación. Los retinoides interfieren en el proceso de queratinización, con buenos resultados. Otros tratamientos descritos son la crioterapia, con mejoría en algunos casos. En todos los pacientes deben suspenderse los factores desencadenantes. Es común encontrar hiperpigmentación postinflamatoria una vez resueltas las lesiones, en cuyo caso se recomienda el uso de despigmentantes tópicos o de radiofrecuencia <sup>(1, 3, 4, 5)</sup>.

El caso descrito es concordante con los reportes previamente publicados en la literatura: se presenta en la población más susceptible y con un cuadro clínico e histológico típico. Es de resaltar en este caso la marcada respuesta al tratamiento tópico insaturado, sin hiperpigmentación residual y con una resolución completa de las lesiones, sin recidivas en los controles posteriores.

## CONCLUSIONES

- La paraqueratosis granular es un trastorno benigno de la queratina, que afecta áreas intertriginosas. Es infrecuente, por lo cual no suele ser la primera impresión diagnóstica del médico tratante.
- El diagnóstico se confirma por biopsia, con los hallazgos histopatológicos característicos descritos.
- La enfermedad tiene una notable respuesta al tratamiento con retinoides, inhibidores de la calci-

neurina y esteroides tópicos, en la mayoría de los casos evolucionando a la resolución completa.

- Muchos casos se resuelven con la suspensión del irritante u oclusión local.
- Se presenta el caso de una mujer con paraqueratosis granular axilar con excelente respuesta a retinoide y tacrolimús tópicos.

## REFERENCIAS

1. Ramos C, Álvarez P, Salomón M. Paraqueratosis granular. *Folia Dermatol Peru*. 2006;17(3):137-40.
2. Chávez L, Cárdenas M, González G. Paraqueratosis granular inguinal. *Med Cutan Iber Lat Am*. 2013;41(5):236-8.
3. Scheinfeld NS, Mones J. Granular parakeratosis: pathologic and clinical correlation of 18 cases of granular parakeratosis. *J Am Acad Dermatol*. 2005;52(5):863-7.
4. Ding CY, Liu H, Khachemoune A. Granular parakeratosis: A comprehensive review and a critical reappraisal. *Am J Clin Dermatol*. 2015;16(6):495-500.
5. Metzger D, Rütten A. Granular Parakeratosis -- a unique acquired disorder of keratinization. *J Cutan Pathol*. 1999;26(7):339-52.
6. Barnes C, Leshner J Jr, Sanguenza O. Axillary granular parakeratosis. *Int J Dermatol*. 2001;40(7):439-41.
7. Prieto J, López N, Gallego E. Paraqueratosis granular, una rara entidad, a propósito de un caso. *Rev Esp Patol*. 2017;50(3):137-20.
8. Varela C, Rueda R. Paraqueratosis granular axilar unilateral de inicio macular. *Rev Asoc Colomb Dermatol*. 2018;26(1):32-5.
9. González M, Valles M, Polo R. Paraqueratosis granular. *Actas Dermosifiliogr*. 2007;98:355-7.
10. Rodríguez G. Paraqueratosis granulosa de la axila. *Biomédica*. 2002;22:519-23.
11. Galvis W, Jaramillo F, Soto C. Paraqueratosis granulosa en niños. *Rev Asoc Colomb Dermatol*. 2012;20(2):192-5.

## ¿Reconoce esta clave diagnóstica?

Paola Andrea Uribe<sup>1</sup>, John Elkin Pedraza<sup>2</sup>, Gerzaín Rodríguez<sup>3</sup>

1. Residente de Dermatología, Fundación Universitaria Sanitas y Centro Dermatológico “Federico Lleras Acosta”, Bogotá
2. Residente de Dermatología, Fundación Universitaria Sanitas y Centro Dermatológico “Federico Lleras Acosta”, Bogotá
3. Profesor, Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana y Centro Dermatológico “Federico Lleras Acosta”, Bogotá

### DIAGNÓSTICO

#### *Psoriasis del cuero cabelludo*

Esta paciente nos permite recordar algunos conceptos sobre los cambios pilosebáceos en la psoriasis, especialmente la atrofia sebácea. El compromiso del cuero cabelludo ocurre en el 50-78% de los pacientes con psoriasis; la alopecia es frecuente, aunque es reversible con el tratamiento adecuado y temprano<sup>(1-3)</sup>. En el 7-12% de los casos se ha asociado con alopecia cicatricial, en pacientes con años o décadas de evolución de su enfermedad<sup>(4, 5)</sup>. En el 34% de los casos, la psoriasis compromete únicamente al cuero cabelludo, lo cual implica una dificultad diagnóstica clínica<sup>(6, 7)</sup>, como ocurrió con la paciente presentada. Clínicamente se caracteriza por leve descamación hasta placas eritematosas, bien delimitadas, engrosadas, cubiertas por escamas plateadas, asociadas con prurito y ardor, como observamos en nuestra paciente; avanzan y se extienden más allá del borde de implantación del cuero cabelludo hacia la cara y región retroauricular (**figura 1**); la alopecia es común luego de ocurrir adelgazamiento de la población pilosa, en parches, focal, circunscrita o difusa<sup>(8-12)</sup>. En los casos en los que la psoriasis compromete solo al cuero cabelludo, es necesario apoyarse en la biopsia para esclarecer el diagnóstico y diferenciarlo de otras enfermedades como la dermatitis seborreica, la dermatitis de contacto, el liquen plano, el pénfigo seborreico, la alopecia areata, el lupus eritematoso subagudo y las infecciones fúngicas<sup>(3, 13, 14)</sup>.

La biopsia puede ser doble, una para cortes verticales y otra para cortes transversales, o única, como en nuestra paciente. El hallazgo que más deseamos resaltar es que en la psoriasis del cuero cabelludo se presenta atrofia de las glándulas sebáceas<sup>(3, 15, 16)</sup>, alteración que representa una clave diagnóstica para esta entidad. En 1989 se describió esta atrofia sebácea del cuero cabelludo en el 76% de 28 pacientes con psoriasis y en el 59% de 19 pacientes en 2008<sup>(15, 16)</sup>, aunque se le ha concedido poca atención, a pesar de ser tan aparente, hecho que enfatizó Shuster en 1972<sup>(11)</sup> y solo se incluyó en la segunda edición del libro de Sperling y colaboradores<sup>(17)</sup>. Se ha descrito una mezcla de glándulas atróficas y normales, aspecto normal de las glándulas en áreas de psoriasis sin alopecia del cuero cabelludo, atrofia sebácea en áreas aparentemente sanas del cuero cabelludo con psoriasis y glándulas normales en psoriasis del cuero cabelludo sin alopecia<sup>(15-19)</sup>. La infla-

#### Correspondencia:

Gerzaín Rodríguez

#### Email:

gerzainrodriguez@gmail.com

Recibido: 18/11/19

Aceptado: 03/03/20

#### Conflictos de interés:

No se reportan conflictos de interés.

#### Financiación:

Ninguna.

mación perifolicular puede estar ausente, la apoptosis epidérmica es notoria y es posible observar algunos plasmocitos y eosinófilos perifoliculares <sup>(16)</sup>. La atrofia sebácea es también notoria en las lesiones cutáneas, en donde el volumen de las glándulas sebáceas está disminuido en un 91%, comparado con el de las glándulas sebáceas de la piel normal <sup>(20)</sup>.

Las biopsias del cuero cabelludo para el estudio de las alopecias se incluyen con frecuencia en cortes transversales, que permiten observar un mayor número de folículos. Algunas entidades se diagnostican con mayor facilidad y precisión en cortes verticales, que permiten observar la epidermis, los infundíbulos y la unión dermoepidérmica, como el lupus eritematoso, el liquen plano y la psoriasis. Disponer de ambos métodos es de gran ayuda para el paciente y el patólogo; por tanto, el dermatopatólogo y el histotecnólogo deben conocer bien ambos procedimientos <sup>(15, 17, 19)</sup>.

En el presente caso, la mayoría de los folículos pilosos se encontraron en telógeno-catágeno y la abundancia de estelas fibrosas fue llamativa. Este hallazgo, junto con la ausencia de inflamación y la notoria atrofia sebácea, condujeron al diagnóstico de alopecia psoriásica del cuero cabelludo. Para observar los cambios epidérmicos se hizo una nueva inclusión del fragmento superior de la biopsia, de tal manera que se pudiera observar la epidermis en corte vertical, semejante a lo sugerido en la técnica HoVert <sup>(19)</sup>. Se observaron cambios típicos de psoriasis (**figura 4**).

El mecanismo fisiopatológico de la atrofia sebácea se ha relacionado con la inactivación de genes N5, inducida por la inflamación psoriásica y la liberación de interleucina (IL) 17, con depleción de la síntesis de lípidos <sup>(20)</sup>. Se sugiere que la atrofia sebácea conduce a la persistencia de la vaina radicular interna del folículo piloso, lo cual impide su crecimiento y desplazamiento hacia el exterior e induce al folículo a extenderse en profundidad, hacia la hipodermis <sup>(20)</sup>. Esto explicaría la apariencia delgada y la implantación más profunda folicular en psoriasis <sup>(20)</sup>, como se insinúa en la **figura 3A**. La alopecia en psoriasis también se relaciona con los tratamientos locales y sistémicos para la enfermedad y con el mayor riesgo que tienen los pacientes psoriásicos de desarrollar *alopecia areata* <sup>(3)</sup>.

En conclusión, la psoriasis del cuero cabelludo es frecuente. Puede ser la primera y única manifestación de la enfermedad. Ofrece diagnóstico clínico diferen-

cial con varias entidades como dermatitis seborreica, eccema crónico, lupus eritematoso, *alopecia areata*, tiñas y pénfigo foliáceo. La biopsia es de gran ayuda diagnóstica porque demuestra folículos pilosos en fases de catágeno-telógeno en el 80% de los folículos y una clave diagnóstica que es la atrofia sebácea. La alopecia y la atrofia sebácea están presentes también en las lesiones de la piel.

## REFERENCIAS

1. Schlager JG, Rosumeck S, Werner RN, et al. Topical treatments for scalp psoriasis: summary of a Cochrane System Review. *Br J Dermatol*. 2017;176(3):604-14.
2. van de Kerkhof PC, de Hoop D, de Korte J, et al. Scalp psoriasis, clinical presentations and therapeutic management. *Dermatology*. 1998;197(4):326-34.
3. George SM, Taylor MR, Farrant PB. Psoriatic alopecia. *Clin Exp Dermatol*. 2015;40(7):717-21.
4. Runne U, Kroneisen-Wiersma P. Psoriatic alopecia: acute and chronic hair loss in 47 patients with scalp psoriasis. *Dermatology*. 1992;185(2):82-7.
5. Van de Kerkhof PC, Chang A. Scarring alopecia and psoriasis. *Br J Dermatol*. 1992;126(5):524-5.
6. Grimalt RA. A practical guide to scalp disorders. *J Invest Dermatol Symp Proc*. 2007;12(2):10-4.
7. Johnson MA, Armstrong AW. Clinical and histologic diagnostic guidelines for psoriasis: a critical review. *Clinic Rev Allergy Immunol*. 2013;44(2):166-72.
8. van de Kerkhof PC, Franssen ME. Psoriasis of the scalp. Diagnosis and management. *Am J Clin Dermatol*. 2001;2(3):159-65.
9. Almeida MC, Romiti R, Doche I, et al. Psoriatic scarring alopecia. *An Bras Dermatol*. 2013;88(6 Suppl 1):S29-31.
10. Ortigosa JS, Sánchez-Regaña M, Umbert-Millet P. Psoriasis del cuero cabelludo. *Actas Dermosifilogr*. 2009;100:536-43.
11. Shuster S. Psoriatic alopecia. *Br J Dermatol*. 1972;87(1):73-7.
12. Wyatt E, Bottoms E, Comaish S. Abnormal hair shafts in psoriasis on scanning electron microscopy. *Br J Dermatol*. 1972;87(4):369-73.
13. Park JH, Park YJ, Kim SK, et al. Histopathological Differential Diagnosis of Psoriasis and Seborrheic Dermatitis of the Scalp. *Ann Dermatol*. 2016;28(4):427-32.
14. Silva CY, Brown KL, Kurban AK, et al. Psoriatic alopecia - fact or fiction? A clinicohistopathologic

- reappraisal. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2012;78(5):611-9.
15. Headington JT, Gupta AK, Goldfarb MT, et al. A morphometric and histologic study of the scalp in psoriasis. Paradoxical sebaceous gland atrophy and decreased hair shaft diameters without alopecia. *Arch Dermatol.* 1989;125(5):639-42.
  16. Werner B, Brenner FM, and Böer A. Histopathologic study of scalp psoriasis: peculiar features including sebaceous gland atrophy. *Am J Dermatopathol.* 2008;30(2):93-100.
  17. Sperling LC, Cowper SE, Knopp EA. Psoriatic alopecia. En: *An Atlas of Hair pathology with Clinical Correlations.* 2.<sup>a</sup> edición. Londres: Informa Healthcare; 2012. p. 96.
  18. Bardazzi F, Fanti PA, Orlandi C, et al. Psoriatic scarring alopecia: observations in four patients. *Int J Dermatol.* 1999;38(10):765-8.
  19. Nguyen JV, Hudacek K, Whitten JA, et al. The HoVert technique: a novel method for the sectioning of alopecia biopsies. *J Cutan Pathol.* 2011;38(5):401-6.
  20. Rittié L, Tejasvi T, Harms PW, et al. Sebaceous gland atrophy in psoriasis: an explanation for psoriatic alopecia? *J Invest Dermatol.* 2016;136(9):1792-800.

# Derecho a segunda opinión

*Right to second opinion*

## José María Maya

Médico, magister en Salud Pública, magister en Dirección Universitaria y magister en Dirección y Gestión de la Seguridad Social; profesor titular, Universidad CES; decano general, Escuela de Ciencias de la Vida. Universidad EIA, Medellín, Colombia

## ANÁLISIS DEL CASO NO 10

La medicina es una ciencia y un arte de carácter probabilístico, lo que implica que nunca existe la certeza absoluta ni de un diagnóstico ni de la efectividad de un tratamiento. Lo que existe es una probabilidad mayor o menor de acertar; por ello, en el ejercicio de la medicina, se requiere de prudencia y de humildad cuando se plantea un diagnóstico o un tratamiento a un paciente y más cuando las consecuencias para la salud futura y la calidad de vida de este pueden ser importantes.

Poder solicitar una segunda opinión está garantizado legalmente en la Resolución de Minsalud 4343 de 2012 <sup>(1)</sup>, que en su artículo 4 plantea que es un derecho “Recibir una segunda opinión por parte de un profesional de la salud en caso de duda”.

Se es claro que, respecto de los procedimientos y medicamentos que considere del caso prescribir un médico, se presume que este es pertinente, idóneo y atinado, siendo los profesionales de la medicina, más aún los especialistas, quienes tienen el conocimiento científico necesario para asumir tales conceptos y decisiones. Sin embargo, no puede desdeñarse la manifestación del paciente, que al ser quien padece la afección y percibe los síntomas, puede contribuir a determinar si las aplicaciones médicas están bien encaminadas hacia el alivio esperado y si está dispuesto a asumir los riesgos y molestias que implica una determinada intervención.

Esto se justifica en desarrollo del principio de dignidad humana ligado al goce del derecho a la salud, que indica que el paciente tiene el derecho de tener un mínimo de certeza respecto a que su diagnóstico es verdadero y que, por tanto, el tratamiento al cual será sometido es el adecuado y que las molestias o problemas futuros son aceptables y no alteran de forma importante su calidad de vida. Y recordemos que el concepto de calidad de vida es muy subjetivo y el único que puede determinarlo es cada ser humano autónomo en un momento determinado.

Contar con la posibilidad de oír una segunda opinión les da mucha más tranquilidad a los pacientes y eso es lo más importante. Cuando el segundo concepto coincide con el primero, el paciente tiene más elementos de juicio para adherirse

### Correspondencia:

José María Maya

### Email:

josemariamayamejia@gmail.com

*Recibido: 12/08/19*

*Aceptado: 15/08/19*

### Conflictos de interés:

No se reportan conflictos de interés.

### Financiación:

Ninguna.

a él y aceptar voluntariamente, en ejercicio de su autonomía <sup>(2)</sup>, la propuesta terapéutica formulada por el médico tratante. Cuando hay divergencias entre la primera y la segunda opinión, el paciente tendrá que tomar una decisión a partir de su concepción de lo que es una vida buena y de sus prioridades del momento. Generalmente, el paciente acepta la opinión del médico que lo ha tratado con más humanidad, que le ha explicado claramente su problema de salud y las opciones de enfrentarlas y quien se muestra receptivo a escucharlo y a comprenderlo. Es decir, se inclina por quien despierta más empatía porque por la asimetría de información no tiene elementos para juzgar la evidencia científica que soporta una y otra propuesta.

A nivel mundial, el tema es polémico porque muchos profesionales de la salud no están acostumbrados a la interconsulta. “Se sienten heridos en su ego profesional”. Pero para otros es un recurso valioso y una ayuda al momento de decidir cuál es el mejor camino a seguir para enfrentar mejor una enfermedad. Un punto de vista diferente puede enriquecer el diagnóstico. De hecho, en la práctica, muchas veces entre médicos se piden segundas opiniones y se evalúan diferentes opciones.

Olvidó el colega que la relación médico-paciente no se concibe hoy por hoy de tipo paternalista, sino que es una relación entre dos seres humanos, uno con conocimiento y experiencia en el ejercicio de la medicina y otro con una necesidad de salud, pero consciente de su derecho y capacidad para tomar decisiones sobre su propia vida.

El médico tiene la obligación de informar al paciente sobre su diagnóstico y sus consecuencias; igualmente, sobre las posibilidades terapéuticas y de recuperación de su salud. No obstante, es el paciente –como ser autónomo– quien debe decidir si acepta las propuestas del médico con sus riesgos y consecuencias. Él es el único que puede definir si su vida actual, o la futura, es de calidad y, por ende, a partir de esta definición, tomar decisiones informadas <sup>(3)</sup>. El médico dermatólogo de nuestro caso estaba convencido de que él era un profesional competente, que tenía claridad de cuál era, según la evidencia científica, la mejor intervención para el paciente. Tenía claro que el paciente debía aceptar su recomendación y que no tenía sentido oír otra opinión al respecto, dado el nivel de seguridad en sus conocimientos y el respaldo científico que los sustenta.

La solicitud del paciente no refleja siempre, ni necesariamente, una duda sobre la idoneidad del profesional y la actualización de su conocimiento, sino un temor a aceptar las consecuencias de su decisión de aceptar un determinado tratamiento o intervención con sus riesgos y beneficios. En la elaboración del duelo por un diagnóstico que pone en riesgo su vida o su integridad personal, el paciente quiere tener más certezas para tomar decisiones incluyendo, entre estas, la no aceptación de una propuesta terapéutica con sus consecuencias.

Cuando hay duda y temor, el médico debería no solo aceptar hacer efectivo el derecho a la segunda opinión <sup>(4)</sup>, sino también promoverla y darle la garantía al paciente de que la decisión que tome en cualquiera de los casos será valorada y respetada.

## REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 4343 de 19 de diciembre de 2012. Capítulo II. Artículo 4. Capítulo de derechos. Consultada el 20/09/2019. Disponible en: <https://bit.ly/2SWq2G1>.
2. Maya JM. Bioética general. En: Ochoa-Jaramillo FL, Osorio JW, Taborda-Alzate M (editores). Bioética plural. Medellín: Universidad CES; 2012. p. 20 y 24.
3. Engelhardt T. The foundations of bioethics. New York: Oxford University Press; 1996. p. 324-329.
4. World Medical Association WMA. Medical Ethics Manual. 3.<sup>a</sup> edición. Francia: Ferny-Voltaire Cedex; 2015. p. 89.

## Índice anual

### EDITORIALES

Cruz A. **Diagnóstico de sífilis: al derecho y al revés.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 1 (enero - marzo), 6-11.

Mora O. **AsoColDerma: desafíos actuales.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 2 (abril - junio), 90-91.

Velásquez MM. **Solidaridad y compromiso social en dermatología.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 3 (julio - septiembre), 166-167.

Castro Ayarza JR, Franco Franco MD, Amador Patarroyo JR. **Actualización de las guías Colombianas de Psoriasis. Una necesidad más rápida de lo esperado.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 4 (octubre - diciembre), 226-231.

### CARTA AL EDITOR

Díaz Gómez CJ. **Aprendiendo dermatología en las pieles oscuras.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 4 (octubre - diciembre), 232-233.

### HAGA USTED EL DIAGNÓSTICO

Vergara de la Campa L, Molina-Figuera E, Honorato Guerra S, Moreno Torres B. **¿Reconoce esta clave diagnóstica?** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 1 (enero - marzo), 12-13.

Bertel D, Botero JM, Buitrago K, Canedo J, Ospina JP. **¿Reconoce**

**esta clave diagnóstica?** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 2 (abril - junio), 92-94.

Ospina-Gómez JP, Ruiz-Restrepo JD, Álvarez-Alvarado DA, Gallo-Echeverri S. **¿Reconoce esta clave diagnóstica?** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 3 (julio - septiembre), 168-169.

Uribe PA, Pedraza JK, Rodríguez G. **¿Reconoce esta clave diagnóstica?** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 4 (octubre - diciembre), 234-236.

### ÉTICA

Maya JM. **Dicotomía.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 1 (enero - marzo), 14-15.

Maya JM. **Valor de las instrucciones previas.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 2 (abril - junio), 95-97.

Maya JM. **Objeción de conciencia.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 3 (julio - septiembre), 170-171.

Maya JM. **Derecho a segunda opinión.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 4 (octubre - diciembre), 237-238.

### ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Quintero J, Jaramillo-Ayerbe F, Hoyos AM, Arnoby Chacón J. **La**

**durometría en la valoración de la psoriasis en placas, un estudio exploratorio.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 1 (enero - marzo), 16-27.

Hernández N, Tamayo DC. **Conocimiento de la urticaria crónica entre médicos especialistas y residentes de dermatología en Colombia: estudio transversal basado en una encuesta a un grupo de médicos.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 1 (enero - marzo), 28-35.

Galvis-Franco W, Franco HI, Abreu-Lomba A, Vélez-Álvarez C. **Manifestaciones dermatológicas y enfermedades concomitantes en pacientes con acromegalia o gigantismo.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 2 (abril - junio), 98-107.

Aguilar Medina N, Van Den Enden Medina L, Jaramillo Ayerbe F, Carvajal De los Ríos E. **Morbilidad dermatológica en pacientes atendidos por la Patrulla Aérea Civil Colombiana, 2008-2018.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 3 (julio - septiembre), 172-179.

### ARTÍCULOS DE REVISIÓN

Castaño Villegas A, Moreno Zuluaga C, Medina Albis LJ, Valencia Ocampo OJ. **Vitíligo y vitamina D.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 1 (enero - marzo), 36-51.

Gallego M, Jaramillo C, Sierra J, Velásquez MM. **Criopirinopatías: ¿qué son?, ¿cómo detectarlas?, y ¿cuál es el enfoque de su tratamiento?** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 2 (abril - junio), 108-127.

Cruz AP, Salamanca S, Hernández N, Villamil JA, Quiasua DC. **Dermatitis de contacto alérgica e irritativa en región vulvar. Impacto de los jabones íntimos** 27: 4 (octubre - diciembre), 239-258.

Cruz AR, Luna J, Montoya N, Barona MI, Vargas N, Quiroz N, Balcázar LF, Castro D, Benítez V, Lozada SM, López J, Moreno MI, Rueda R, Arias D. **Tendencias en dermatología: aportes de un grupo de estudio** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 4 (octubre - diciembre), 259-266.

## REPORTES DE CASO

Casas-Barrera MA, Ricardo-Soto JW, Rolón-Cadena MC, Chalela-Mantilla JG. **Eccema numular: reporte de tres casos.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 1 (enero - marzo), 52-62.

Sánchez LI, Ávila AM, Gómez LM, Flórez HA. **Fibromixoma acral superficial.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 1 (enero - marzo), 63-67.

Restrepo-Castaño TM, Vélez C, Peña-Zúñiga EB, Muñoz-Monsalve AM, del Río-Cobaleda DY. **Eritema elevatum diutinum con compromiso cutáneo extenso y laríngeo en un niño.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 1 (enero - marzo), 68-73.

Naranjo MA, Torres M, Gómez M. **Hipomelanosis de Ito: reporte de caso.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 2 (abril - junio), 128-132.

Ordóñez MF, Giraldo D, Robayo MP. **Pustulosis exantemática generalizada aguda no medicamentosa, una entidad para recordar.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 2 (abril - junio), 133-137.

Duque-Ruiz M, Vásquez-Trespalcacios E. **Infrecuente cáncer no melanoma: carcinoma mucinoso.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 2 (abril - junio), 138-142.

Díaz Cuero YV, Vidal-Cagigas A. **Sífilis secundaria: reporte de 2 casos.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 2 (abril - junio), 143-146.

Imbett S, Suárez C, González A. **Esclerodermia localizada: a propósito de un caso clínico.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 3 (julio - septiembre), 180-186.

Giraldo M, Mosquera ES, Seidel A. **Psoriasis pustulosa anular: reporte de un caso y revisión de la literatura.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 3 (julio - septiembre), 187-191.

Valencia-Ocampo OJ, Sierra-Sierra MC, Hoyos Gaviria JG. **Enfermedad de Bowen perianal: presentación de dos casos.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 3 (julio - septiembre), 192-197.

Rosales Torres P, Pila-Pérez R, León Acosta P, Pila Peláez R, Saurith-Monterrosa JL. **Melanoma del conducto auditivo externo. Presentación de un caso.** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 3 (julio - septiembre), 198-203.

Sandoval DA, Pedraza JE, Ruiz JR. **Dermatitis flagelada en paciente VIH positivo con linfoma de Hodgkin** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 4 (octubre - diciembre), 267-270.

Londoño MG, Vásquez Ochoa LA, Ruiz Suárez AC. **Respuesta clínica favorable al tratamiento tópico en caso de paraqueratosis granular** Rev Asoc Colomb Dermatol. 2019; 27: 4 (octubre - diciembre), 271-274.

# Reglamento de publicaciones

## Instrucciones a los autores

La *Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica* es una revista científica internacional, arbitrada y electrónica, donde son bienvenidos artículos de cualquier parte del mundo. Su singularidad temática está basada en las enfermedades de la piel. 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 el Comité Editorial. Se encarga de divulgar artículos originales e inéditos de investigación en Dermatología, artículos de revisión, de reflexión y reportes de casos. Su contenido es esencialmente de tipo científico, aun cuando eventualmente puede haber contribuciones de carácter gremial o informativo cuando sean de particular importancia. Su objetivo principal es contribuir a la formación de la comunidad académica.

El título abreviado de la Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica es Rev Asoc Colomb 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 del programa OJS (open Journal System), 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; Octubre-Diciembre y de forma ocasional se realizan publicaciones independientes (suplementos), formato electrónico.

## Idioma de publicación:

La revista tiene el español como idioma oficial, aunque puede aceptar colaboraciones en inglés. Los resúmenes 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; el Editor y el Comité Editorial 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 construir conocimiento científico, al registrar información relevante sobre nuevos datos disponibles. Debe contener las siguientes secciones: **introducción, materiales y métodos, resultados, discusión y referencias**. Debe contar con un resumen estructurado de máximo **250** palabras, en español e inglés, y se deben indicar de tres a seis palabras clave en español, que estén incluidas en los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) (<http://decs>).

bvs.br/E/homepagee.htm), y en inglés, que aparezcan en el listado del *Medical Subject Headings* (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

Los trabajos presentados deben haber observado 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, <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3>, y 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 se debe adjuntar al manuscrito. Las directrices éticas propias de la revista se detallan en el documento anexo (link a directrices éticas)

## 2. Artículo de revisión

Es un trabajo de actualización sobre un campo particular de la Dermatología; se caracteriza por presentar una revisión bibliográfica de, por lo menos, 50 referencias. Se sugiere no incluir más de setenta referencias y el resumen, en español y en inglés, no debe ser de más de 150 palabras. Se deben indicar de tres a seis palabras clave en español y en inglés, que estén incluidas en los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>), y en inglés, que aparezcan en el listado del *Medical Subject Headings* (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

Se deben indicar el tipo de revisión (sistemática o narrativa), cuáles fueron las estrategias de búsqueda, las bases de datos, las palabras claves y los periodos de tiempo en el cual se hizo 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, en español y en inglés, no debe ser de más de 150 palabras. Se deben indicar de tres a seis palabras clave en español y en inglés que estén incluidas en los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>), y en inglés, que aparezcan en el listado del *Medical Subject Headings* (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

## 4. Reporte de caso

Es la sección dedicada a la comunicación de experiencias clínico-terapéuticas o histopatológicas. Su objetivo es contribuir al conocimiento médico al describir una enfermedad nueva o poco frecuente, una aplicación clínica relevante, contribuir a esclarecer la patogénesis de una enfermedad, describir alguna complicación inusual o aportar aspectos novedosos en cuanto a diagnóstico o tratamiento. El resumen, en español y en inglés, no debe ser mayor de 150 palabras. Deben indicarse de tres a seis palabras clave que estén incluidas en los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>), 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, un corto comentario y una conclusión final.

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.

A juicio del Comité Editorial, los autores de un reporte de caso no deben ser más de cuatro (Rev Asoc Colomb Dermatol. 2011; 19:260-1); si los autores exceden ese número, debe sustentarse con claridad la participación de cada uno en la elaboración del artículo.

Los autores deben manifestar que tienen el consentimiento informado del paciente o su representante legal en el caso de los niños o adultos con discapacidad intelectual.

## 5. Haga usted el diagnóstico

Esta modalidad de artículo de educación continua tiene el propósito de estimular la habilidad diagnóstica de los lectores. Tiene 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 con un comentario sobre la entidad correspondiente.

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

## 6. Ética

Espacio dedicado a revisiones teóricas y de casos, a fin de propiciar la reflexión acerca de los criterios, las normas y los valores que deben regir la profesión médica.

## 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).

## 9. Cartas al editor

Son los comentarios, opiniones o informaciones relacionados con publicaciones previas e inquietudes sobre la revista o la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica. 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 su invitado. Los autores del editorial son seleccionados por su liderazgo y autoridad en el tema a tratar.

## EVALUACIÓN POR PARES CIENTÍFICOS

Cada manuscrito es presentado al Comité Editorial, el cual decide si es relevante y pertinente para la Revista. Se denomina manuscrito al documento que es sometido a la Revista 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 la Editora, entre los expertos en el tema de cada manuscrito.

Los reportes de caso pueden ser evaluados por los miembros del Comité Editorial y no necesariamente se requerirá de evaluadores externos a este. La pertinencia de un evaluador externo en determinado reporte de caso, queda a criterio del Editor.

El par evaluador es contactado por correo electrónico y/o vía telefónica; 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, 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 (se incluirá link al formato).

Los pares deciden la conveniencia de su publicación y pueden sugerir correcciones en caso de que lo estimen necesario, las cuales se transmiten a los autores por correo electrónico; si fuere necesario, el artículo se envía de nuevo a los pares revisores para que corroboren si se realizaron los ajustes solicitados. 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 respectivas, que les pueden servir para mejorar la calidad de su trabajo.

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

## Criterios de evaluación

1. Originalidad, calidad metodológica y científica: Se verifica que sea original y el diseño, métodos, procedimientos y pruebas estadísticas sean adecuados; resultados rigurosos, con suficiente información pertinente a los objetivos del estudio; interpretación correcta de los resultados, como fundamento de las conclusiones.
2. Ética: Adherencia a las normas éticas, según las directrices de la Revista (link para las directrices), lo que incluye certificar que los autores cuentan el consentimiento informado. Aprobación por el Comité de Ética, en los trabajos de investigación. Declaración de los conflictos de interés
3. 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. Incluye referencias de autores colombianos. Para los artículos de revisión deben incluirse al menos 50 referencias, de estas el 70% deben ser artículos originales, 10% deben ser de los últimos 5 años y al menos una referencia colombiana.
4. Imágenes, cuadros y gráficas apropiadas e ilustrativas. Deben ser originales o con 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 completa su evaluación remite el formato diligenciado y el formato de actualización académica. El plazo para la evaluación es de 30 días calendario. El evaluador debe negarse a actuar cuando tiene alguna relación personal, profesional o comercial con los autores cuando hayan trabajado en conjunto, cuando se encuentran trabajando en un tema similar.

Los pares evaluadores se seleccionan con base en conocimiento del tema, si anteriormente ha evaluado bien y a tiempo, si no tiene conflicto de interés y si no ha sido coautor del evaluado.

La evaluación debe permitir mejorar la calidad de los artículos. Ser objetivo y constructivo en su crítica, detectar plagio o auto plagio y 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 le entregará el certificado anual de esta labor.

## PRESENTACIÓN DEL TRABAJO

Los trabajos se deben enviar 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 artículo es original e inédito. Se debe declarar que todos los autores han participado en la elaboración, leído y aprobado el contenido del trabajo. Las personas que participen en el trabajo y no cumplan estos requisitos, pueden incluirse en agradecimientos. Este o parte del mismo no han sido publicados con anterioridad ni han sido enviados a otro sitio para publicarse; que 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 material que haya sido publicado previamente (tablas o figuras), en cuyo caso se debe adjuntar el permiso de la publicación que posea el derecho de reproducción. El autor debe adelantar los trámites necesarios para la obtención de tales permisos. En caso de que parte de los resultados del trabajo hayan sido divulgados en un evento científico debe ser informado al editor en la carta de presentación.

La Revista **no acepta la inclusión o el retiro de autores después de haber iniciado el proceso editorial de los manuscritos**. En los casos excepcionales, aceptados por el Comité Editorial, será obligatorio enviar el consentimiento por escrito de los autores cuyos nombres vayan a ser eliminados o agregados; estos últimos deberán diligenciar una carta de ingreso o retiro firmada por todos los autores.

**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 guión (Ej, 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. Igualmente, todo apoyo económico o de cualquier otro tipo para asistir a eventos sociales o académicos relacionados con la compañía farmacéutica involucrada en el estudio. La no declaración de los conflictos de interés puede llevar a sanciones como el rechazo de la publicación o, en caso de ya haber sido publicado, la publicación posterior del conflicto no declarado. 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@asocol-derma.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 se debe incluir ningún tipo de información que permita identificar al paciente, como nombres, iniciales o números de historia clínica.

No se debe publicar una imagen en la que el paciente pueda reconocerse o ser reconocido, sin el consentimiento por escrito, ya que constituye una violación de 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 se deben omitir 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 con 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 incluirse dentro del texto, deben ir al final de este, después de las referencias. La revista tiene el español como idioma oficial, aunque puede aceptar colaboraciones en inglés.

La primera página debe incluir lo siguiente:

- Título del trabajo en español.
- Título del trabajo en inglés.
- Subtítulo, si lo amerita.
- Primer apellido y nombres completos de los autores.
- Número ORCID de cada autor.
- Cargo y categoría académica de los mismos.
- Nombre de la institución donde se realizó el trabajo.
- Nombre, dirección, número de teléfono, fax y dirección electrónica del autor responsable de la correspondencia.
- Fuentes de financiación, equipo, medicamentos o todos estos.
- Conteo de palabras del texto, excluyendo 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 excluyendo resumen, referencias, tablas y figuras.**
- Número de figuras y cuadros.
- Título corto para los encabezamientos de página.

En la segunda página debe aparecer el resumen en español y su traducción al inglés, y las palabras clave en los dos idiomas.

Debe evitarse el uso de abreviaturas que no sean universalmente reconocidas, sino que hayan sido acuñadas por los autores. Siempre se deben usar los nombres genéricos de los medicamentos. Si se incluye una marca registrada, sólo se podrá citar una vez, entre paréntesis, luego de su primera mención. Toda medida se debe expresar según el sistema internacional de unidades. Las referencias se deben identificar en el texto con números arábigos entre paréntesis, en su orden de aparición.

La lista secuencial de referencias también debe ser escrita a doble espacio, y debe aparecer en nueva página al final del texto. La forma de citarlas debe ajustarse a lo recomendado en los requisitos uniformes para manuscritos presentados para publicación en revistas

biomédicas, o normas de Vancouver ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)). 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 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=search&db=journals>.

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.

Para los artículos de revisión deben incluirse al menos 50 referencias, de estas el 70% deben ser artículos originales, y 10% deben ser de los últimos 5 años y al menos una referencia colombiana.

Se recomienda, además, aportar referencias que sobre el tema hayan sido publicadas en revistas nacionales e incluir el DOI (Digital Object Identifier) de aquellas que lo tengan, a fin de posibilitar a los lectores su identificación y acceso directo.

## Ejemplos de referencias

Se deben listar 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 [sede web]. Lugar de publicación: editor; fecha de publicación. Fecha de consulta. URL electrónica exacta.

## Ilustraciones y cuadros

Cada una de las ilustraciones y cuadros se debe enviar en un archivo adicional al texto del artículo. Son suplementarios y no duplicadores de lo que se diga en el texto. Cada artículo puede llevar un número razonable de fotos; para los reportes de casos, el máximo es de tres. El número de fotos puede aumentarse cuando las características didácticas del artículo lo ameriten, a juicio del Comité Editorial.

## Fotografías

Las fotografías deben enviarse en un archivo anexo al artículo, de preferencia en formato TIFF (*Tagged Image File Format*); el formato JPEG (*Joint Photographic Experts Group*) no permite una óptima impresión dado que es un archivo comprimido en el que se han eliminado un número indeterminado de píxeles para lograr su compresión. Si la foto es a color debe enviarse en alta resolución, es decir, por lo menos a 300 dpi (*dots per inch*); si es en blanco y negro, la resolución óptima para impresión es de 600 dpi.

Se deben numerar con cifras arábigas, tener un título breve y ser autoexplicativas. Las fotografías de histopatología deben indicar el tipo de tinción y los aumentos a 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*).

Los gráficos y las tablas deben enviarse en sus archivos de origen (Excel, Power Point) y no enviarlos escaneados ya que impide su corrección y diagramación apropiada. Al igual que las figuras, deben ser 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 mayor 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 electrónicos 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. Envío del artículo

## 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 a los autores» permiten a los investigadores enviar su trabajo de acuerdo 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 AMM (*Asociación Médica Mundial*) y de otros organismos como la CIOMS (*Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas*) y la UNESCO (*Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*), que velan con sus orientaciones 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 haber observado 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, <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3>, y 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. Se debe adjuntar 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 aprobación de los demás autores para el envío y su publicación.
- El manuscrito debe ser inédito, esto es, no ha sido publicado en otras revistas. Tampoco debe haber sido presentado al mismo tiempo a otra revista.
- El manuscrito respeta la confidencialidad de la in-

formación y en el caso de investigación, da fe que la misma, 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, en el caso de los niños o sujetos con discapacidad intelectual, para la publicación del caso y sus fotografías.
- El manuscrito respeta los derechos de autor y garantiza la inclusión de todos los autores. Igualmente se garantiza que no se ha incluido a quien no cumple con los criterios de autoría.
- Un autor es aquel ha hecho una contribución científica e intelectual significativa en la conceptualización y la planificación, en la interpretación de los resultados, en la redacción del manuscrito y en la aprobación de la versión sometida a publicación.
- 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 que estas sean tomadas de la literatura.
- Todos los datos incluidos en el manuscrito que procedan de trabajos previos deben tener una referencia, incluyendo los que provengan 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, 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 compla-

cencia, 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 presentarlas como propias. Se puede realizar 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.

## Instructions for authors

---

The Revista Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica is an international, peer-reviewed and online scientific journal, where articles from anywhere in the world are welcome. Its subject is exclusively based on diseases and care of the skin. It is an open access magazine. The journal has been published continuously since 1991, and since 2003 it has been published quarterly. The manuscripts are subject to a double-blind arbitration by scientific peers selected by the Editorial Committee. The journal is committed to publish original and unpublished articles on dermatology research, review articles, reflection articles and case reports. Its content is essentially of a scientific nature, although eventually there may be contributions of a guild or informative nature when they are of particular importance. Its main objective is to contribute to the formation of the academic community. The abbreviated title of the Revista Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica is Rev Asoc Colomb Dermatol and it must be used in footnotes, figure legends and bibliographic references.

Submitting manuscripts for publication has no cost and must be done through the OJS (open Journal System) program, through the magazine's website, in order to streamline the process and to check the status of submissions. For doing this, it is necessary to Register and Login. The URL is <https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma>

### Periodicity:

Quarterly: January-March; April June; July September; October-December and occasionally supplements will also be published in electronic format.

### Publication language:

Spanish is the official language of the magazine, although contributions in English are also accepted. Abstracts are available in Spanish and English.

### Financing model:

This magazine is under the administration of the Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica. For its operating expenses, it has a business plan, managed by the Commercial Direction, that includes advertising on the magazine's website.

The Magazine has editorial independence; the Editor and the Editorial Committee 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 building scientific knowledge, by giving relevant information about new available data. It should contain the following sections: introduction, materials and methods, results, discussion and references. It must have a maximum 250 words structured abstract, in Spanish and English, and three to six keywords must be given in Spanish, which must be included in the Health Sciences Descriptors (DeCS) (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>), and in English, they must be included in the Medical Subject Headings (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

The manuscripts submitted must have observed the ethical standards of the Ethics Committee in charge of supervising the research studies of the institution where the study was conducted. In addition it must

follow the statements from the 1975 Declaration of Helsinki, as amended in Seoul, Korea, in 2008, <http://www.wma.net/in/30publications/10policies/b3>, and the contents in the Resolution 8430 of 1993 of the Ministry of Health of Colombia and Resolution 2378 of 2008 of the Ministry of Social Protection of Colombia. The approval of the Ethics Committee must be attached to the manuscript. The own ethical guidelines of the journal are detailed in the attached document (link to ethical guidelines).

## 2. Review article

It is an updated review on a particular field of Dermatology; is characterized by presenting a bibliographic review of at least 50 references. It is suggested not to include more than seventy references and the summary, in Spanish and English, should not exceed 150 words. Three to six keywords must be added in Spanish and English, included in the Health Sciences Descriptors (DeCS) (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>), and in English, appearing on the Medical Subject Headings list (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

The type of review (systematic or narrative), which search strategies and databases were used, the keywords, and the period of time in which the review was made should be indicated by the author.

## 3. Reflection article

It is a manuscript that presents research results from an analytical, interpretive or a critical point of view of the author on a specific topic, resorting to the original sources. The summary, in Spanish and English, should not exceed 150 words. The author must add three to six keywords in Spanish and English included in the Science Descriptors of the Health (DeCS) <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>, and in English, appearing on the Medical Subject Headings (MeSH) listing (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

## 4. Case report

It is the section 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, to help in clarify the pathogenesis of a disease, describe some unusual complication or provide novel aspects in regarding diagnosis or treatment. The abstract, in Spanish and English, should not exceed 150 words.

Three to six keywords must be added, included in the Health Sciences Descriptors (DeCS) (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>), and in English, appearing in the Medical Subject list Headings (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

The manuscript must contain the description of the clinical case, a short comment and a conclusion. A maximum of ten references, related with the subject, and until three clinical or histological photographs are accepted. If the authors consider that more photographs should be included, they should explain the relevance of those images for the understanding of the article.

In the opinion of the Editorial Committee, the authors of a case report should not be more than four (Rev Asoc Colomb Dermatol. 2011; 19:260-1). If the authors exceed that number, individual authorship must be clearly supported. The authors must state that they have the informed consent of the patient or his legal representative in the case of children or adults with intellectual disabilities.

## 5. Make your own diagnosis

This type of continuing education article is intended to stimulate the diagnostic ability of readers. It has two parts, the first one presents the case using clinical photographs or histological images; the second appears at the end of the magazine and reveals the diagnosis with a comment on the corresponding disease.

The authors must state that they have the informed consent of the patient or his legal representative, in the case of children or adults with intellectual disabilities.

## 6. Ethics

Section dedicated to theoretical and case reviews, in order to promote reflection on the criteria, the norms and ethical values that must govern the medical profession.

Espacio dedicado a revisiones teóricas y de casos, a fin de propiciar la reflexión acerca de los criterios, las normas y los valores que deben regir la profesión médica.

## 7. News and events

This section publishes reporting communications, obituaries, Association meetings or national or foreign events of importance to the dermatologist.

## 8. Graphic dermatology. Dermatology in pictures

In the Graphic dermatology section infographics are published. They combine graphics, texts and images to present an illustrative and easily understood didactic message, in relationship with our specialty. Dermatology in pictures is a section for characteristic clinical photographs or of diagnostic test results (histopathology, microbiological cultures, radiology, among others).

## 9. Letters to the editor

These are mainly the comments, opinions or information related to previous publications and concerns about The Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica o The Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía dermatológica. The correspondence published can be edited for reasons of length, grammar or style correction, and this edition will be reported to the author before the publication.

## 10. Editorial

It presents a detailed analysis of a scientific or guild topic. It is in charge of the editor in chief of the journal or by his or her guests. The authors of the editorial are selected for his leadership and authority on the subject to be discussed.

## SCIENTIFIC PEER REVIEW

Each manuscript is submitted to the Editorial Committee, who decides if it is relevant and pertinent for the Journal. The document submitted to the Journal is called a manuscript and its evaluation by academic peers is still pending. Scientific research, reflection or review manuscripts will be evaluated by two peers; these referees are selected by the Editor, among the experts on the subject of each manuscript. Case reports can be evaluated by members of the Editorial Committee and not necessarily external evaluators will be required. The relevance of an external evaluator in a certain case report is at the discretion of the Editor.

The scientific peer review process is anonymous and double blind; Neither the reviewers know the name of the authors nor the authors know who accepts or rejects their manuscript, in order to guarantee the greatest possible objectivity in the evaluation.

Peers decide the suitability of the publication and can suggest corrections in case they deem it necessary; their opinion are transmitted to authors by email; if necessary, the manuscript will return to the peer reviewers to check if the requested adjustments were made. The review by peers is detailed in the attached document (link to guide peer review).

When a manuscript is accepted for publication, the final layout is sent to the author in a PDF file for review and approval; in the event that any correction is required, the magazine must be informed in the next three days following the reception of the PDF file. Once the article is published, the PDF will be available for the author to share it on social networks, if he or she considers it so. Authors are encouraged to share the PDF of their publications.

## PRESENTATION OF THE PAPER

The paper must be sent together with a cover letter that includes the title of the paper and the type of manuscript, in which publication is requested, along with a declaration that the article is original and unpublished. It must be declared that all the authors have participated in the preparation, have read and have given their approval of the content of the manuscript. Collaborators who participate in the manuscript and do not meet these requirements, can receive a written acknowledgment. It must be stated that the manuscript has not previously published or sent to another journal, also that it was done under the ethical rules mentioned above, and that the authors transfer the reproduction rights (copyright) of the article to the journal.

In the opinion of the Editorial Committee, there may be exceptions to accept material that has been previously published (by example, tables or figures), in which case the authors must attach the permission of the journal that owns the reproduction rights. The author must carry out the necessary procedures to obtain such authorizations. If part of the results of the paper have been disclosed at a scientific event, that situation must be reported to the editor in the cover letter.

The Journal does not accept the inclusion or removal of authors after starting the editorial process of the manuscripts. In exceptional cases, accepted by the Editorial Committee, it will be mandatory to send the written consent of the authors whose names will be removed or added; the latter must fill out a letter of entry or withdrawal signed by all authors.

### Standardization of the citation of authors:

For the purposes of being cited in the different scientific indices, the Journal recommends the use of a single surname; when the author prefers to use both surnames, these must be separated by a hyphen (for example, Mateo Restrepo Jaramillo, is quoted as Restrepo-Jaramillo M).

### Authors identification:

All authors must have the ORCID (open researcher and contributor ID) identification number, which is obtained on the page: <https://orcid.org/>.

## CONFLICT OF INTEREST

All authors must declare if they have any conflict of interest related to the manuscript that are summing. These conflicts of interest include financial support received to do the research, payments received from a business company and payments for conducting a study or for being a consultant of some pharmaceutical company on the subject of publication. Likewise, all financial support or any other type to attend social or academic events related to the pharmaceutical company involved in the study. The non-declaration of conflicts of interest can lead to penalties such as rejection of the publication or, if it has already been published, the subsequent publication of the undeclared conflict. These conflicts must be stated in the cover letter and in the body of the manuscript. If necessary, authors can consult the ethics advisor of the Journal sending an email to the address: [revista@asoc-colderma.com](mailto:revista@asoc-colderma.com)

## INFORMED CONSENT

The case reports, and the photographs included in the different articles must have the informed consent of the patient. The custody of this consent is responsibility of the authors, who in the letter of presentation of the article must declare that they have the aforementioned document. Please don't include in the manuscript any information that allows identify the patient, such as names, initials, or medical record numbers. An image in which the patient can be recognized should not be published without written consent, as it constitutes a violation of privacy of the patients. This includes not only the face, but also any part of the body that the patient can identify as their own. In the edition of the photography, data to allow patient identification should be omitted, but this does not obviate the need to obtain the informed consent.

## MANUSCRIPT SUBMISSION

To send your contributions you must start the process in the REGISTER link. Manuscripts should be written double-spaced, in 12-point Arial font on letter-size sheets; the tables and figures should not be included in the text, and they should go at the end, after the references. The magazine has Spanish as the official language, although we can accept contributions in English.

The first page should include the following items:

- Title of the manuscript in Spanish.
- Title of the manuscript in English.
- Subtitle, if it is needed.
- First last name and full names of the authors.
- ORCID number of each author.
- Position and academic category of each author.
- Name of the institution where the research or review was developed.
- Name, address, telephone number, fax and electronic address of the corresponding author.
- Funding sources, equipment used, medications administered, or all of these items.
- Word count of the text, excluding the summary, acknowledgments, figure captions and the references, and count of the words of the abstract. The maximum acceptable length for research, review and reflection articles is 3500 words, excluding abstract, references, tables and figures. Some exceptions apply, according to the nature of the manuscript.
- Number of figures and tables.
- Short title for page headings.

The summary should appear on the second page in Spanish along its translation in English, the keywords must appear in both languages.

The use of abbreviations not universally recognized, but instead coined by the authors, should be avoided. Generic drug names should always be used. If a registered trademark is included, it only can be cited once, between parentheses after its mention. All measures must be expressed according to the international system of units. References must be identified in the text with Arabic numerals in parentheses, in their order of appearance.

The sequential list of references must also be double-spaced written and must appear on a new page at the end of the text. The way of citing them must be adjusted as recommended in the uniform requirements for manuscripts submitted for publication in Biomedical journals, or Vancouver Standards ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)). The

abbreviation of the journal titles must be done as appears in the list of journals indexed in the Index Medicus, which can be obtained at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=search&db=journals>.

Personal communications do not constitute a recognized bibliographic reference, nor are conference summaries considered as such; if their inclusion is considered necessary, they must appear in parentheses in the text. Please make sure that all references cited in the text have been listed in the references.

Review articles should include at least 50 references, of these 70% must be original articles, and 10% must be from the last 5 years and at least include a Colombian reference.

It is also recommended to provide references that on the subject has been published in national magazines and include the DOI (Digital Object Identifier) of those that have it, in order to enable readers to identify and access directly to them.

### Examples of references

- The first six authors must be listed in a row followed by et al.
- Magazine 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.
- Book chapters: Authors of the chapter. Title of chapter. In: publishers of the book. Title of the book. Edition number. City of publication: publisher; year; first and last page of the chapter.
- Electronic media: Authors. Title [web site]. City of publication: publisher; publication date. Date of consultation. Exact electronic URL.

### Illustrations and pictures

Each of the illustrations and picture must be sent in an additional file. They are supplementary and not duplicators of what is said in the text. Each manuscript can have a reasonable number of pictures; for case reports, the maximum is three. The number of photos can be increased when the didactic characteristics of the article warrant it, and this situation is left to the Editorial Committee judgment.

## Photographs

Photographs must be sent in an attached file to the manuscript, preferably in TIFF format (Tagged Image File Format); Joint Photographic Experts Group (JPEG) format does not allow optimal printing, since it is a compressed file in which an undetermined number of pixels has been removed to achieve its compression. If the photograph is in color, it must be sent in high resolution, that is, at least 300 dpi (dots per inch); If it is in black and white, the optimal resolution for printing is 600 dpi.

The photographs should be numbered with Arabic numerals, have a short title and be self-explanatory. The Histopathology photographs should indicate the type of staining and the magnifications at which the image was photographed. If the photographs have been previously published, the complete and exact reference of the site where it was published should be given and the author of the manuscript must attach the written permission of the publication that owns the reproduction rights (copyright).

Graphics and tables should be sent in their original source files (Excel, Power Point) and not scanned, since it prevents its correction and appropriate layout. Like the figures, they must be numbered, appear cited in the text, must have an illustrative legend and be explanatory; likewise, the units that have been used for the different variables listed must be shown clearly. For more information, you can contact us through the mail of the journal: [revista@asocolderma.com](mailto:revista@asocolderma.com)

## Privacy statement

The names, telephone numbers and email addresses that have been supplied to the magazine are used exclusively for the declared purposes of publishing and will not be available for other purposes, persons or institutions.

**EDITORIAL**

Actualización de las Guías Colombianas de Psoriasis: una necesidad imperiosa

**CARTA AL EDITOR**

Aprendiendo dermatología en las pieles oscuras

**HAGA USTED EL DIAGNÓSTICO - PARTE I**

**ÉTICA - PARTE I**

Derecho a segunda opinión

**ARTÍCULO DE REVISIÓN**

Dermatitis de contacto alérgica e irritativa en región vulvar. Impacto de los jabones íntimos

Tendencias en dermatología: aportes de un grupo de estudio

**REPORTE DE CASO**

Dermatitis flagelada en paciente VIH positivo con linfoma de Hodgkin

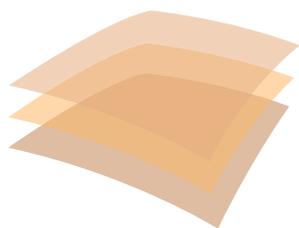
Respuesta clínica favorable al tratamiento tópico en caso de paraqueratosis granular

**HAGA USTED EL DIAGNÓSTICO - PARTE II**

**ÉTICA - PARTE II**

Derecho a segunda opinión

**ÍNDICE ANUAL**



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

Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología  
y Cirugía Dermatológica.

Indizada en:

