

DERMATOLOGÍA PERUANA

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD PERUANA DE DERMATOLOGÍA



VOLUMEN 31 N° 3
JULIO-SETIEMBRE 2021

ARTÍCULO DE REVISIÓN

- Carcinoma basocelular: actualización en diagnóstico
- Manifestaciones cutáneas de COVID-19
- La transposición didáctica en la educación superior

TERAPÉUTICA DERMATOLÓGICA HOY

- Dermatitis irritativa del pañal

DERMATOPATOLOGÍA

- Principios básicos de inmunohistoquímica en lesiones melanocíticas

COMUNICACIONES BREVES

- ¿Se puede prevenir la radiodermatitis aguda?. Reporte de un caso y revisión de literatura
- Pioderma gangrenoso de rápida evolución asociado a artritis reumatoide

UNA MIRADA HACIA EL PASADO

- Docencia de la dermatología en el Perú hasta el siglo XX
- Formación especializada en dermatología en el hospital nacional "Edgardo Rebagliati Martins", revisión histórica y crítica

EDUCACIÓN MÉDICA CONTÍNUA

- Test de autoevaluación de dermatología 2021-III

Mi FOTOPROTECCIÓN ISDIN

Innovación en cada textura.
Protección para cada piel

FOTOPROTECTOR #1 RECOMENDADO POR DERMATÓLOGOS EN EL PERÚ*



NSOC45757-20PE / NSOC98967-20CO / NSOC01890-20CO / NSOC45456-20PE / NSOC39300-19PE / NSOC46486-20PE / NSOC45426-20PE
PRECAUCIONES: Mantener el producto fuera del alcance de los niños. Reaplicar el producto para mantener efectividad. Suspender su uso si se presentan signos de irritación. Evitar el contacto con los ojos y mucosas. No usar en menores de 6 meses. En menores de 6 meses de edad no se recomienda la exposición al sol. *Estudio de Mercado Close Up en Fotoprotección, de Ene - Oct 2021

 **ISDIN**
LOVE YOUR SKIN

DERMATOL PERU 31 (3), 2021

DERMATOLOGÍA PERUANA

Volumen 31 Número 3
julio-setiembre 2021

Dermatología Peruana es la Revista Oficial de la Sociedad Peruana de Dermatología y su objetivo es difundir los trabajos de investigación dermatológica.

Indizada en Lilacs; Lipecs; Scielo, Latindex
ISSN 1028-7175

Se edita en un volumen anual dividido en cuatro números de periodicidad trimestral. Los artículos aceptados y publicados no reflejan necesariamente la opinión de la Revista.

Correspondencia

Dermatología Peruana,
Gregorio Paredes 386 Lima I, Perú.
Teléfono: 332-9596
Telefax: 423-8428
dermatologiaperuana@gmail.com

Al amparo de las normas vigentes, todos los derechos son reservados, ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida en cualquier forma.

Hecho el Depósito Legal en la
Biblioteca Nacional del Perú: 2004-5690

La revista es distribuida gratuitamente a todos los miembros de la Sociedad Peruana de Dermatología.

© Sociedad Peruana de Dermatología
Gregorio Paredes 386. Lima I, Perú.
Telefax: 423-8428
Web: www.dermatologia.pe

COMITÉ EDITORIAL

Director

Dr. Leonardo Sánchez Saldaña
Médico Dermatólogo de Clínica Privada.
Past Presidente de la Sociedad Peruana de Dermatología.
Ex Jefe del Departamento de Dermatología Hospital Militar Central.
Profesor Invitado de Dermatología. UNMSM. Lima-Perú.

Editor científico

Dr. Willy Ramos Muñoz
Coordinador Nacional de la Vigilancia de las Enfermedades no Transmisibles.
Dirección general de Epidemiología, Ministerio de Salud.
Investigador del Instituto de Investigaciones Clínicas de la UNMSM. Lima, Perú.
Docente invitado de la Facultad de Medicina de la UNMSM. Lima, Perú.

Editor principal

Dr. Gadwyn Sánchez Félix
Jefe de Servicio de Dermatología del Hospital Nacional "Edgardo Rebagliati Martins" EsSALUD Lima.
Miembro del Comité de Ética de Investigación del HNERM.
Profesor Asociado de la Facultad de Medicina "San Fernando" UNMSM.
Miembro del Comité de Residentado en Dermatología Facultad de Medicina "San Fernando" UNMSM.
Past President de la Sociedad Peruana de Dermatología.
Fellow non Resident de la American Academy of Dermatology.

Editores

Dra. Gladys Vidarte Orrego
Jefe del Servicio de Dermatología del Hospital Arzobispo Loayza. Lima, Perú.
Profesor invitado de Dermatología, Facultad de Medicina de la UNMSM.
Profesor de Dermatología de la Universidad Particular San Martín de Porreas.

Dr. Julio Valdivia Silva
Director del Departamento de Bioingeniería de la Universidad de Ingeniería y Tecnología.
Profesor invitado en la Universidad Católica San Pablo de Arequipa y en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

Dr. Florencio Cortez Franco
Médico Asistente del Servicio de Dermatología del Hospital Daniel Alcides Carrión, Callao. Perú.
Profesor Asociado de Dermatología de la Facultad de Medicina de la UNMSM. Lima. Perú.

Dra. Farah Novoa Boza
Dermatólogo, Práctica privada.

Dra. María Yengle Chuquiayauri
Médico asistente del Servicio de Dermatología, Hospital Nacional Dos de Mayo.

Editores asociados

Dr. Manuel Palomino Yamamoto
Profesor principal de la Facultad de Medicina de la UNMSM. Lima, Perú.

Dr. Octavio Small Arana
Profesor asociado de la Facultad de Medicina de la UNMSM. Lima, Perú.
Miembro permanente del Instituto de Investigaciones Clínicas de la UNMSM.
Dermatólogo de las Clínicas Maison de Santé. Lima, Perú.

Dra. María Esther Sanz Castro
Anatomo Patóloga y Dermopatóloga.
Directora Médica del Instituto Arias Stella.
Anatomo Patóloga y Dermopatóloga, Laboratorio Patología Digital.

Dr. Alex Ventura León
Anatomo Patólogo, Servicio de Patología del Hospital Cayetano Heredia.
Anatomo Patólogo del Instituto Arias Stella.

Dr. Ericson Gutierrez Ingunza
Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública (Unagesp).
Centro Nacional de Salud Pública. Instituto Nacional de Salud.

DERMATOLOGÍA PERUANA



El primero de setiembre de 1964 un grupo de 23 médicos dermatólogos reunidos en el local de la asociación Médica Daniel Alcides Carrión deciden conformar una asociación a la que llamaron Sociedad Peruana de Dermatología, redactaron y nombran a la Comisión Organizadora presidida por el Dr. Aizic Cotlear. La primera Junta Directiva de la Sociedad fue presidida por el Dr. Amaro Urrelo Novoa.

Fue durante la gestión de la primera Junta Directiva en que se aprueba el símbolo de la Sociedad, que es un huaco retrato de la Cultura Mochica y que representa a un noble enfermo de uta, enfermedad propia de Perú y de gran arraigo dermatológico.

DERMATOL PERU
31 (3), 2021

informes@dermatologia.pe
dermatologiaperuana@gmail.com
www.dermatologiaperuana.org

Editores asociados

Dr. Wenceslao Castillo Farneschi
Médico asistente de Servicio de Dermatología del Hospital Arzobispo Loayza. Lima-Perú.

Dra. Katherine Anco Gallegos
Médico asistente del Servicio de Dermatología, Hospital Militar Central.

Alex Yuri Orellana Cortez
Instituto de Investigaciones clínicas. UNMSM. Clínica Jesús del Norte.

Filial Norte

Dr. Óscar W. Tincopa Wong
Médico adscrito del servicio de Dermatología del Hospital Regional Docente de Trujillo.

Dr. Gerardo Jiménez Luna
Médico asistente del Servicio de Dermatología del Hospital Regional Docente Las Mercedes. Chiclayo.

Dr. Cherman Zapata Granja
Médico dermatólogo práctica privada.

Dr. Percy Rojas Plasencia
Médico asistente. Hospital Regional Docente de Trujillo. Magíster en Educación. Docente de Dermatología de la Universidad Nacional de Trujillo.

Dr. Eduardo Rojas Meza
Médico asistente de Hospital Belén, Trujillo. Docente de Dermatología de la Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú. Magíster en Planificación y Gestión en Salud Pública.

Administrador

Dra. Katherine Anco Gallegos

Tesorero

Dr. Alberto Martín Saravia Zárate

COMITÉ CONSULTIVO

Dr. David Carrizales Ulloa

Dr. Arturo Saettone León

Dr. Enrique Uraga Pazmiño (Ecuador)

Dr. José María Ollague Torres (Ecuador)

Dra. Ana Kaminsky (Argentina)

Dr. Juan Honeyman Muro (Chile)

Dr. Juan Guillermo Chalela (Colombia)

Dr. Luis A. Díaz (USA)

Dr. Robert Knobler (Austria)

Dr. Gonzalo Calero Hidalgo (Ecuador)

Traducción

Mg. Aurora Pinto Phang
Traductora

Diagramación y diseño

Ing. Julián Emilio Padilla Gervacio

DERMATOLOGÍA PERUANA

Volumen 31 Número 3
julio-setiembre 2021

ISSN 1028-7175



Dermatología Peruana

Revista Oficial de la
Sociedad Peruana de Dermatología

SOCIEDAD PERUANA DE DERMATOLOGÍA

PRESIDENTE

Dr. Carlos Fernando
Montenegro Infante

VICEPRESIDENTE

Dra. Marcela Leyva Sartori

SECRETARIO GENERAL

Dra. Yoyce Revollar Ramirez

SECRETARÍA DE FINANZAS Y ECONOMÍA

Dr. Alberto Martín Saravia Zárate

SECRETARIO DE ACCIÓN CIENTÍFICA

Dra. Jannell Obregón Alzamora

SECRETARIO DE ÉTICA Y ACCIÓN GREMIAL

Dra. Rosa Inés Castro Rodríguez

VOCAL

Dr. Daniel Hinostraza Da
Conceicao

PAST PRESIDENTE

Dr. Juan José Lazarte Laos

CONTENIDO

EDITORIAL

- Neuropéptidos en la piel
L. Sánchez-Saldaña 197

ARTÍCULO DE REVISIÓN

- Carcinoma basocelular: actualización en diagnóstico
A. San Juan-Romero, J. Pérez-Rendon 199
- Manifestaciones cutáneas de COVID-19
M. Duarte-Arias, L. Ruiz-Dorado, J. Burbano-Ordóñez, H. Banguera-Riascos 205
- La transposición didáctica en la educación superior
H. Candela-Linares 210

TERAPÉUTICA DERMATOLÓGICA HOY

- Dermatitis irritativa del pañal
L. Sánchez-Saldaña 215

DERMATOPATOLOGÍA

- Principios básicos de inmunohistoquímica en lesiones melanocíticas
A. Ventura-León, D. Ramírez-Vásquez 219

COMUNICACIONES BREVES

- ¿Se puede prevenir la radiodermatitis aguda?
Reporte de un caso y revisión de literatura
A. Juan-Romero, J. Pérez-Rendon, D. Acosta-Gutiérrez 223
- Pioderma gangrenoso de rápida evolución asociado a artritis reumatoide
C. Cahuya-Choque, K. Aguilar-García, A. Rodríguez-Guzmán, C. Chian-García 226

UNA MIRADA HACIA EL PASADO

- Docencia de la dermatología en el Perú hasta el siglo XX
L. Sánchez-Saldaña 231
- Formación especializada en dermatología en el hospital nacional
“Edgardo Rebagliati Martins”, revisión histórica y crítica
G. Sánchez-Félix 239

ARTE Y DERMATOLOGÍA

- Patología del pelo en el arte: hipertrichosis e hirsutismo
L. Sánchez-Saldaña 246
- Las enfermedades infecciosas más representativas en las obras de arte:
El Tifus Epidémico
L. Sánchez-Saldaña 254

EDUCACIÓN MÉDICA CONTÍNUA

- Test de autoevaluación de dermatología 2021-III
L. Sánchez-Saldaña 257

DERMATOLOGÍA PERUANA

Volumen 31 Number 3
july-september 2021

ISSN 102807175



Dermatología Peruana
Journal of Peruvian Society of
Dermatology

PERUVIAN SOCIETY OF DERMATOLOGY

PRESIDENT

Dr. Carlos Fernando
Montenegro Infante

VICEPRESIDENT

Dra. Marcela Leyva Sartori

GENERAL SECRETARY

Dra. Yoyce Revollar Ramirez

SECRETARY OF ECONOMY

Dr. Alberto Martin Saravia Zárate

SECRETARY SCIENTIFIC ACTIVITIES

Dra. Jannell Obregón Alzamora

SECRETARY OF ETHICAL GREMIAL ACTION

Dra. Rosa Inés Castro Rodríguez

VOCAL

Dr. Daniel Hinojosa
Da Conceicao

PAST PRESIDENTE

Dr. Juan José Lazarte Laos

CONTENTS

EDITORIAL

- Neuropeptides in the skin
L. Sánchez-Saldaña 197

REVISION ARTICLE

- Diagnosis on basal cell carcinoma: an update
A. San Juan-Romero, J. Pérez-Rendon 199
- Cutaneous manifestations of COVID-19
M. Duarte-Arias, L. Ruiz-Dorado, J. Burbano-Ordóñez, H. Banguera-Riascos 205
- Didactic transposition in higher education
H. Candela-Linares 210

DERMATOLOGY THERAPEUTICS TODAY

- Irritant diaper rash
L. Sánchez-Saldaña 215

DERMATOPATHOLOGY

- Basic principles of immunohistochemistry in melanocytic lesions
A. Ventura-León, D. Ramírez-Vásquez 219

BRIEF COMMUNICATIONS

- Can acute radiodermatitis be prevented?
Case Report and Literature Review
A. Juan-Romero, J. Pérez-Rendon, D. Acosta-Gutiérrez 223
- Pioderma gangrenoso in rapida evoluzione associato ad artrite reumatoide
C. Cahuaya-Choque, K. Aguilar-García, A. Rodríguez-Guzmán, C. Chian-García 226

A LOOK INTO THE PAST

- Teaching dermatology in Peru until the twentieth century
L. Sánchez-Saldaña 231
- Specialized training in dermatology at the national hospital
"Edgardo Rebagliati Martins", historical and critical review
G. Sánchez-Félix 239

ART AND SKIN

- Hair pathology in art: hypertrichosis and hirsutism
L. Sánchez-Saldaña 246
- The most representative infectious diseases in works of art: Epidemic Typhus
L. Sánchez-Saldaña 254

CONTINUING MEDICAL EDUCATION

- Test of Autoevaluation 2021-III
L. Sánchez-Saldaña 257

Neuropéptidos en la piel

Neuropeptides in the skin

Leonardo A. Sánchez-Saldaña

La piel se encuentra íntimamente ligada al sistema nervioso, debido a su origen embriológico en el neuroectodermo y a su inervación por fibras que participan en la transmisión de impulsos sensoriales y que contribuyen a la regulación de funciones complejas, entre ellas la inflamación, inmunidad y cicatrización¹. Durante el curso de la evolución, el sistema nervioso ha aumentado la diversidad de su capacidad de respuesta. Parte de esta diversidad es el resultado de un aumento no solo de los tipos de células, sino también del número de sus interconexiones, muchas de las cuales dependen de la biodisponibilidad de neurotransmisores². Estudios electrofisiológicos realizados mostraron la existencia de nuevos compuestos, además de los neurotransmisores clásicos, que afectaban a la actividad eléctrica del cerebro, entre los que se incluyeron los neuropéptidos².

Los *neuropéptidos* constituyen una gran familia de sustancias de más de 50 moléculas para la comunicación célula-célula bien como mensajeros hormonales, bien como neurotransmisores y neuromoduladores. Están constituidos por 3-40 aminoácidos y pueden afectar a tejidos y órganos neuronales y no neuronales. Se han localizado en los cuerpos celulares como en las proyecciones de neuronas, y se ha comprobado que su localización es discreta y característica de cada uno de ellos, tanto en el sistema nervioso central como en el periférico^{2,3}.

En la interacción entre los nervios periféricos y el sistema inmunitario participan diferentes tipos de fibras nerviosas que liberan neuromoduladores y activan receptores específicos sobre células diana de la piel como son queratinocitos, células de Langerhans, mastocitos, células endoteliales microvasculares, fibroblastos e infiltrado de células inmunitarias. Esta interacción influye en una variedad de funciones fisiológicas y fisiopatológicas como el desarrollo celular, el crecimiento, la diferenciación, la inflamación, la autoinmunidad, la vasorregulación, el reclutamiento leucocitario, el prurito y la curación de

heridas. Diversos mecanismos conducen a la formación de respuestas celulares mediante las cuales se liberan neuropéptidos bajo condiciones fisiológicas^{3,4}.

En las enfermedades cutáneas, sobre todo si interviene la inflamación o si la inmunidad desempeña un papel destacado, hay creciente evidencia que las fibras nerviosas cutáneas juegan un rol modulador en una variedad de procesos cutáneos agudos y crónicos. La interacción local entre células cutáneas, componentes inmunes de la piel y tejido neuronal ocurre especialmente a través de los neuropéptidos, una gran familia de neurotransmisores químicamente relacionado exhibiendo una nomenclatura heterogénea. Esto nos permite comprender cómo el sistema nervioso puede influir en enfermedades como la psoriasis, dermatitis atópica, vitiligo, alopecia areata, lepra, herpes, acné entre otras que tienen un componente neurogénico. También es posible considerar que el estrés puede influir en el desarrollo de estas afecciones. Esto puede ayudar a entender ciertos aspectos de la etiopatogenia y la fisiología de ciertas enfermedades de la piel. La explicación de que las fibras nerviosas cutáneas, las células inmunitarias y las células de la piel interactúan recíprocamente comprende lo que han denominado el sistema neuroinmuno-cutáneo. Este concepto neuroinmuno-cutáneo endocrino pretende esclarecer la estrecha relación que existe entre neuropéptidos, citocinas, glucocorticoides y otras moléculas. Con ello se explicarían fenómenos físicos aferentes a la piel, como rascarse, frotarse y excoriarse, lo que lleva a una irritación local e inflamación^{3,4}.

En la *psoriasis* interviene el factor de crecimiento neural (NGF), que es un factor de crecimiento autocrino de queratinocitos y controla la síntesis peptidérgica en las fibras C de la piel. Los queratinocitos humanos secretan NGF, que a su vez estimula de forma autocrina la proliferación de más queratinocitos. El NGF es abundante en las lesiones psoriásicas y también un inductor clave de la hiperproliferación observada en la psoriasis. Ello

trae como consecuencia la producción de neuropéptidos proinflamatorios que son atraídos hacia la piel, sobre todo la sustancia P (SP) y CGRP (péptido relacionado con el gen de la calcitonina³). En la *dermatitis atópica* se ha observado que la densidad de las fibras nerviosas cutáneas es más alta en la piel atópica que en la piel normal, y hay mayor contacto entre los mastocitos y los nervios. Se ha implicado al VIP (péptido intestinal vasoactivo) en el prurito postsudoral que experimentan los pacientes con atopía, y este prurito es mediado por la liberación de histamina a partir de los mastocitos. La sustancia P está aumentada en las fibras nerviosas de lesiones traumatizadas y se cree que su liberación ocasiona la producción de IL-4 e IFN³. En las *reacciones de hipersensibilidad* se ha observado que la sustancia P es un estimulador de las reacciones de hipersensibilidad debido a su capacidad de liberar histamina, reclutar leucocitos y edema. El CGRP inhibe reacciones de hipersensibilidad de tipo retardado por medio de la supresión de la manifestación de antígenos por las células de Langerhans. En la piel hay fibras inmunorreactivas a CGRP en íntimo contacto con las células de Langerhans. Se ha propuesto que el CGRP dificulta la aparición de antígenos en las reacciones de hipersensibilidad de tipo retardado y *dermatitis de contacto* mediante la regulación positiva de IL-10 y la supresión de citocinas proinflamatorias IL-2 e IL-12 y de la molécula coestimuladora CD86, lo que previene la activación de células T³. En la *alopecia areata*

la sustancia P y el número de fibras CGRP varía de acuerdo con el ciclo piloso. Cuando se inyecta SP se puede generar una alopecia discreta. En la alopecia areata se ha reportado concentraciones bajas de CGRP y que en la alopecia areata universal se aprecia crecimiento del cabello en áreas denervadas de la piel. Se concluye que los neuropépticos juegan un papel en la homeostasis del pelo³. En la lepra lepromatosa, lepra tuberculoide y los casos indeterminados se han encontrado alteraciones de la SP, CGRP, NPY y VIP³.

El entender estos mecanismos y los factores que controlan los neurotransmisores, sus receptores y las enzimas que la degradan se podrá identificar nuevos métodos para el tratamiento de las enfermedades de la piel. Dado que el CGRP es un poderoso vasodilatador, se ha utilizado en el manejo de los pacientes con fenómeno de Raynaud. Los agonistas de los neuropéptidos se han usado en la supresión de la dermatitis de contacto alérgica, sobre todo un inhibidor competitivo de la sustancia P, el *espantide*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramírez A.F. Neurobiología cutánea. Revista Asociación Colombiana de Dermatología & Cirugía Dermatológica. 2001;9(3):617-626.
2. García-López M.J., Martínez-Martos J.M., Mayas M.D., Carrera M.P., Ramírez-Expósito J.M. Fisiología de los neuropéptidos. REV NEUROL. 2002;35(8):784-793.
3. Simental F., Ponce R.M. Neuropéptidos em dermatologia. Dermatologia. Rev Mex. 2006;50(6):206-217.
4. Mehta D, Grastein R.D. Immunoregulatory effects of neuropeptides on endothelial cell: Relevance to dermatological disorders. Dermatology 2019;235:175-186.

Carcinoma basocelular: actualización en diagnóstico

Diagnosis on basal cell carcinoma: an update

Ana San Juan-Romero¹, Judit Pérez-Rendon²

RESUMEN

El carcinoma basocelular (CBC) es un tumor epitelial que se origina a partir de células pluripotenciales del epitelio. Constituye el 80% de todos los cánceres cutáneos. Afecta particularmente la cara (94%). Las lesiones del CBC son muy polimorfas, en general bien limitadas y de crecimiento lento. Se realiza una revisión bibliográfica, utilizando diferentes bases de datos, para conocer las actualizaciones en el diagnóstico del CBC. Las nuevas herramientas incluyen la ecografía de alta frecuencia (ECA), la microscopía confocal de reflectancia (MCR) y la tomografía de coherencia óptica (TCO).

PALABRAS CLAVE: carcinoma basocelular, carcinomas no melanocíticos, cáncer cutáneo, dermatoscopia, microscopía confocal.

Dermatol Peru 2021; 31 (3): 199-204

ABSTRACT

Basal cell carcinoma (BCC) is an epithelial tumor that arises from stem cells. It represents 80% of all skin cancers. It affects the face particularly (94%). The lesions of BCC are polymorphic, well limited and slow growing. A bibliographic review is carried out, using different databases, to know the updates in diagnosis of BCC. New tools that aid in diagnosis are high-frequency ultrasonography, confocal reflectance microscopy (CRM) and optical coherence tomography (OCT).

Key words: basal cell carcinoma, non-melanocytic carcinomas, skin cancer, dermoscopy, confocal microscopy.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma basocelular (CBC) es un tumor epitelial de baja malignidad que se origina a partir de células pluripotenciales del epitelio. Se caracteriza por un crecimiento lento y aunque rara vez produce metástasis, tiene capacidad de invasión local. Constituye el 80-90% de todos los cánceres cutáneos no melanomatosos. El riesgo de desarrollar CBC a lo largo de la vida es de aproximadamente 30%.¹⁻⁴

Las lesiones del CBC son muy polimorfas, en general bien limitadas y de crecimiento lento (0.5cm/año). Se caracterizan por translucidez, ulceración, presencia de telangiectasias y borde perlado. Las variedades pigmentadas son muy frecuentes en pacientes de piel oscura no negra (asiáticos o latinoamericanos).⁵⁻⁷

DIAGNÓSTICO DEL CBC

Es necesario recoger en la anamnesis algún factor predisponente que el paciente pueda aportar. El examen físico realizado puede apoyarse en la dermatoscopia y la certeza diagnóstica se obtiene con el estudio histopatológico a través de la biopsia.⁵

1. Residente de la especialidad de Medicina Interna, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
2. Dermatóloga del Hospital General de Secretaría de Salud del Estado de Querétaro, Qro.

Estudios retrospectivos demuestran que el diagnóstico clínico tiene un valor predictivo positivo (VPP) de 43-59%, que puede ser explicado por la población estudiada con baja prevalencia de CBC. Debido a que el VPP es parcialmente dependiente de la población estudiada, de existir una preselección por el médico general la prevalencia de CBC se incrementaría y por tanto el VPP también. El VPP aumentó hasta un 84% en un estudio de pacientes referidos a dermatología en el Centro médico de Nueva York. Los criterios clínicos asociados al mayor nivel de confianza en múltiples estudios retrospectivos son la edad (> 64 años), lesiones pigmentadas, telangiectasias y borde perlado. El VPP puede incrementar hasta 90% si se combinan ciertos criterios clínicos, como una lesión con telangiectasias y borde perlado en un mayor de 64 años. A pesar de ser un valor más elevado, confirma la importancia de la biopsia para el diagnóstico definitivo incluso cuando la sospecha clínica es alta.^{8,9}

La dermatoscopia es un método útil, que nos aproxima más al diagnóstico correcto de CBC; posee una sensibilidad de 93% y una especificidad del 89%.¹⁰ Los criterios dermatoscópicos incluyen los previamente descritos por Menzies et al.¹¹:

- ▲ Ausencia de criterios sugestivos de lesión melanocítica (Ausencia de red de pigmento).
- ▲ Presencia de al menos 1 criterio positivo de CBC

Los criterios dermatoscópicos los podemos clasificar en:

- a) Patrón vascular: se pueden observar dos tipos de vasos: Telangiectasias arboriformes con un VPP de 94%¹² o vasos finos truncados.
- b) Nidos ovoides grandes de color azul-grisáceo: son estructuras redondeadas u ovoides de color homogéneo y bordes nítidos, algunos confluyen; representan la presencia de melanina y de melanocitos hiperplásicos.
- c) Glóbulos múltiples azul-gris: semejantes a las anteriores, pero de menor tamaño; constituirían formas iniciales de la pigmentación de un CBC.
- d) Áreas en hoja de arce: son estructuras bulbosas de color azul-gris o marrón y se suelen ubicar en la periferia.
- e) Áreas radiadas o en rueda de carro: son proyecciones radiales de color marrón, azul o gris que parten de un centro hiperpigmentado. Es el hallazgo menos frecuente, pero de alta especificidad (100%).
- f) Ulceración: área denudada que suele estar cubierta por una costra serohemática.

Estudios recientes concluyen que la dermatoscopia realizada por dermatólogos es una técnica más precisa que el examen clínico, sin embargo, no se debe olvidar que son complementarias.^{5,9}

La ecografía cutánea de alta frecuencia (ECAAF), una técnica de diagnóstico relativamente nueva, ha demostrado ser un procedimiento no invasivo muy útil. El principio físico en el que se basa esta técnica es la emisión de pulsos ultrasónicos de alta frecuencia (> 10MHz) que posteriormente son registrados por una unidad de procesamiento. Una consideración importante es que cuanto mayor sea la frecuencia de onda, mayor será la resolución de la imagen (definida como la capacidad del sistema para discriminar entre los ecos de 2 estructuras adyacentes); sin embargo, ocurre lo contrario con la penetración tisular, que se correlaciona inversamente con la frecuencia.¹³

El CBC se presenta como una estructura hipocóica fusiforme con hiperecogenicidad variable en la epidermis superior. La variación del patrón de eco está determinada por la distribución de haces de colágeno y estructuras ricas en queratina en la masa tumoral. El ultrasonido no permite realizar un diagnóstico definitivo del tipo o subtipo de tumor (CBC, carcinoma epidermoide (CE) o melanoma maligno (MM)). Sin embargo, al contrario del MM y CE, se suelen observar manchas hipersonográficas dispersas.^{9,14}

En el estudio de Uhara et al.¹⁵ se observaron múltiples manchas hipersonográficas en tres cuartas partes de las lesiones de CBC, no así en las lesiones de MM. Las estructuras histológicas que podrían ser responsables de éstas incluyen calcificación, quistes, grupos de células paraqueratósicas o apoptóticas y necrosis. Todavía no es posible concluir si otros tumores no melanocíticos son diferenciables ecográficamente de CBC utilizando este método. Walsh y cols¹⁶ informaron que los depósitos de calcio se observaron histopatológicamente en el 21% de los CBC, pero rara vez se observan en CE. La calcificación no es exclusiva de CBC, se observa también en varias enfermedades, incluidos los tumores con diferenciación folicular. Bettencourt y cols¹⁷ reportan que se observó calcificación en el 29% de los tricoepiteliomas. Por lo tanto, se requieren más estudios para aclarar si la presencia de múltiples puntos hipersonográficos son útiles para distinguir CBC de otros tumores, especialmente aquellos con diferenciación folicular.¹⁶

La mayoría de los casos de CBC pueden diagnosticarse correctamente mediante la clínica y la dermatoscopia. Sin embargo, todavía nos encontramos con lesiones de CBC que son difíciles de diagnosticar incluso mediante dermatoscopia. Se han encontrado series en donde algunos

casos de CBC que mostraban los patrones ecográficos de esta neoplasia no presentaban hallazgos dermatoscópicos característicos del CBC. Por lo tanto, las imágenes ecográficas podrían ser útiles como un método no invasivo adicional para el diagnóstico de CBC.¹⁵

La primera pregunta que debemos abordar es si estamos diagnosticando con precisión los subtipos histológicos de CBC en nuestra práctica diaria y con qué grado de certeza, porque esta información es fundamental para un tratamiento óptimo. Las consecuencias de la clasificación errónea de un tumor agresivo como subtipo no agresivo son bien conocidas (mal manejo terapéutico, recidiva y aumento del gasto en salud). Se encontró que el 21% de los subtipos diagnosticados como agresivos después de la biopsia por escisión se habían clasificado como superficiales en función de la biopsia incisional inicial. Se ha sugerido que este alto grado de inexactitud en el estudio de biopsia preoperatoria se debe al hecho de que solo se analiza una porción muy pequeña del tejido tumoral.¹⁸

Se puede emplear una ecografía preoperatoria para revelar las características de la lesión y predecir el riesgo de recurrencia. Lesiones con los siguientes rasgos se considera que tienen un bajo riesgo de recurrencia: forma regular, límite claro, eco interno homogéneo, y confinamiento a la epidermis y la dermis. Las lesiones con los siguientes rasgos deben ser altamente sospechosas de riesgo alto: forma irregular, límite borroso e infiltración profunda en el tejido subcutáneo. En otras palabras, estos signos indican que el tumor es muy invasivo y tienen un mayor riesgo de recurrencia. Además, el ultrasonido, al ser un método no invasivo, permite el seguimiento adecuado en los pacientes que reciben tratamientos no invasivos.¹⁹

Las tasas de éxito también son más bajas en los tumores de componentes mixtos debido al riesgo de que solo se analice el componente superficial. Por lo tanto, aunque la concordancia entre las biopsias por incisión y escisión pueden considerarse relativamente buenas en tumores de un solo tipo histológico, la concordancia es considerablemente menor en los CBC de tipo mixto (83% vs 37%).²⁰ De hecho, se estima que alrededor del 40% de los CBC que encontramos en la práctica habitual tienen histología mixta. Por tanto, la biopsia incisional es una técnica con limitaciones a la hora de diferenciar formas agresivas y no agresivas de CBC.²¹

Es precisamente en estos casos donde la ECAF juega un papel crítico para diferenciar con mayor precisión entre los subtipos de tumores. Aunque todavía no se ha establecido como un método de diagnóstico estándar en la práctica clínica, la investigación ha demostrado que la ecografía

es potencialmente bastante útil en el CBC tanto para la medición del tumor (proporcionando información para planificar la resección quirúrgica más adecuada) así como técnica de diagnóstico.²²

Se ha publicado poco sobre la utilidad de la ECAF para describir los patrones ecográficos que pueden diferenciar entre subtipos tumorales. Bobadilla et al.²³ realizaron un estudio prospectivo de 25 pacientes en donde compararon los datos de la ecografía preoperatoria sobre el tamaño del tumor y el diagnóstico presuntivo con los hallazgos de la histología después de la biopsia por escisión. ECAF detectó los tumores en todos los casos y el tamaño del tumor medido por ultrasonido se correlacionó con las mediciones histológicas en el 90%. En dicho estudio 92% de los CBC eran nodulares y en todos los casos la ecografía demostró el patrón ovalado hipoeoico y heterogéneo de un tumor sólido de bordes irregulares localizado en la unión dermo-epidérmica. El subtipo histológico de los tumores restantes fue morfeiforme en un caso y quístico en el otro, pero estos subtipos no se distinguieron por diferencias en el patrón ecográfico.

Sin embargo, otros autores, que describen los mismos hallazgos ecográficos que Bobadilla et al. para el CBC nodular, también han informado patrones de ultrasonido diferenciados para otros subtipos histológicos. El patrón observado en el caso de CBC superficial fue similar al descrito para los tumores nodulares pero más aplanado y no ovalado. En el subtipo morfeiforme se observó un aumento de la ecogenicidad en la zona de alrededor del tumor hipoeoico principal, hallazgo que los autores atribuyeron al aumento de la fibrosis que caracteriza a este subtipo. En el caso de CBC infiltrativo, describieron bandas hipoeoicas que se irradian hacia afuera desde la masa hipoeoica principal para penetrar en la dermis subyacente.²³

Concluimos que la ECAF puede ser un método de detección sensible para identificar patrones de crecimiento agresivo cuando los hallazgos clínicos no son claros y que puede ser útil para planificar la cirugía, así como para optimizar el tratamiento.

La microscopía confocal de reflectancia (MCR) es una técnica de imagen que utiliza como fuente de luz un láser. Al ser reflejado por las diferentes estructuras de la piel, que tienen distintos índices de refracción y tamaños, se obtiene una imagen bidimensional digital. Aunque la penetración aún debería mejorarse (las configuraciones actuales permiten profundidades 200 a 300 mm, equivalente al nivel de la dermis papilar), el MCR es una poderosa herramienta de diagnóstico debido a su alta reproducibilidad y alta resolución, que es comparable a la de la histología

convencional. Esta técnica permite la visualización del tejido en estado fisiológico, sin los cambios producidos durante el procesamiento para estudio histopatológico y es posible observar cambios a través del tiempo.²⁴

Existen criterios de MCR para el diagnóstico de CBC.²⁵⁻²⁸ La existencia de dos o más criterios tiene sensibilidad del 100%.²⁹ Las características se observan generalmente en la dermis superficial o la unión dermoepidérmica, entre las que se han reportado: nidos o islotes tumorales con empalizada periférica, constituida por los núcleos elongados de las células tumorales que se localizan de forma perpendicular en los lóbulos, separación oscura entre los nidos y el estroma, pleomorfismo de la epidermis, polarización de los núcleos de las células tumorales, todos situados en el mismo eje de orientación. Puede ocurrir aumento del número y diámetro de los capilares debido a la angiogénesis del tumor. Pueden observarse células dendríticas reflectantes fuera y dentro de los nidos tumorales. Dentro de los nidos se suelen corresponder con melanocitos y fuera de ellos con células de Langerhans.^{30,31}

El daño actínico también está asociado con este tipo de tumor. Causa desorden de queratinocitos inmediatamente por encima de la capa basal. Además, es evidente la infiltración inflamatoria y la deformación de los vasos sanguíneos subyacentes. Los vasos sanguíneos aparecen dilatados y el tráfico de leucocitos, visualizado como eventos de movimiento rápido dentro de los capilares, es pesado en estas áreas.³²

Hasta hace poco tiempo se creía que no era posible diferenciar por completo entre varios subtipos histológicos de CBC. Longo et Al. reportan que existen diferencias en los criterios dermatoscópicos y de MCR entre los diferentes subtipos de esta neoplasia. Los autores sugieren que la combinación de dos o más modalidades diagnósticas puede mejorar significativamente la clasificación prequirúrgica del tumor.³³

El CBC superficial se distingue mediante MCR por siluetas o cordones conectados con la epidermis. Esta herramienta podría ahorrar extirpaciones innecesarias como en este último subtipo donde el tratamiento no quirúrgico se considera de primera línea. El infiltrante es difícil de detectar con MCR, pueden verse siluetas oscuras rodeadas por colágeno compacto brillante.³⁴

La MCR es un auxiliar importante para realizar el diagnóstico preoperatorio de tumores cutáneos, en la decisión de extirpar una lesión en particular y realizar mapeos de los bordes tumorales; también es útil en la vigilancia de los tratamientos tópicos.

Otra herramienta que se puede utilizar es la tomografía de coherencia óptica (TCO). Se fundamenta en la reflexión de las ondas de luz del espectro cercano a la luz infrarroja (1305 nm) de los tejidos biológicos. Existe un efecto ionizante y emplea métodos interferométricos para detectar la luz reflejada dentro del tejido y proporciona así imágenes de alta resolución de la piel (aproximadamente < 10 micras).^{35,36}

Ofrece la visualización total de la lesión con lo que logra delinear los bordes del tumor antes de la escisión quirúrgica. Cuando las biopsias por escisión no son prácticas, estas imágenes pueden ayudar a garantizar el muestreo de la zona con mayor probabilidad de presentar cambios, con lo que se garantiza una muestra más adecuada. También se demostró la correlación entre las mediciones histológicas y TCO.^{37,38}

La visualización de la piel sana en las imágenes de TCO varía en las diferentes regiones corporales, pero la epidermis y la unión dermo-epidérmica siempre pueden ser reconocidas. En la sección de imagen transversal el estrato córneo puede ser visualizado como una capa de estructuras hiporreflectantes; por debajo de esta señal de entrada, la epidermis es vista como un grupo de bandas de grosor variable, heterogéneo, de textura granular.³⁸

La TCO permite el diagnóstico de CBC con una especificidad del 75% y una sensibilidad del 96%. Las principales características del CBC en imágenes de TCO incluyen:³⁹

- ▲ Alteración de la unión dermoepidérmica
- ▲ Nidos de células basales ovoides oscuras (región anecoica oscura central, rodeada por una estructura ovoide hipointensa)
- ▲ Límite periférico hiporreflectante

Se desarrolló una técnica de reconstrucción 3D que permite la visualización de las redes vasculares en la piel normal, que se puede utilizar en la distinción de la piel patológica (lesiones del CBC).⁴⁰⁻⁴¹

El estudio histopatológico continúa como el estándar de oro. Los CBC están compuestos por nidos de células basaloides, los cuales están rodeados por un estroma. Las células de la periferia del tumor suelen adoptar una orientación radial con sus ejes mayores paralelos (empalizadas). Las células tienen un núcleo hiper cromático, pequeño y citoplasma poco definido. Se pueden observar un alto número de células apoptóticas y numerosas figuras mitóticas. En ocasiones esta acompañado de un infiltrado inflamatorio variable. Respecto a la inmunohistoquímica al igual que el CE, presenta reactividad para la citoqueratina, pero no

para el antígeno de membrana epitelial (EMA) a diferencia del CE. Existen más de diez variantes histopatológicas de CBC; se puede observar una combinación histológica en el mismo tumor. El nodular corresponde al 70% de los casos. La variante micronodular asemeja a esta última, pero los nidos son más pequeños (0.2mm), no siempre presenta empalizada periférica y es más propenso a la recurrencia local. Existen otras variantes menos comunes: quístico, multicéntrico o superficial, adenoideo, infiltrativo y esclerosante. Cualquier patrón del CBC puede estar pigmentado y se debe a la presencia de melanófagos en el estroma. Tiene interés el patrón histológico y ciertos factores de riesgo para determinar la probabilidad de recurrencia, y por consiguiente, la conducta terapéutica (Tabla 1).^{37,42}

Tabla 1. Factores de riesgo para recurrencia de carcinomas basocelulares.

	Bajo riesgo	Alto riesgo
▲ Localización / Tamaño	área H: <6 mm	área H: ≥6 mm
	área M: <10 mm	área M: ≥ 10 mm
	área L: <20 mm	área L: ≥ 20 mm
▲ Bordes	Bien definidos	Pobremente definidos
▲ Primario vs. recurrente	Primario	Recurrente
▲ Patrón histológico	Nodular, superficial	Morfeiforme, esclerosante, infiltrativo, micronodular
▲ Inmunosupresión	Negativo	Positivo
▲ Radioterapia previa	Negativo	Positivo
▲ Invasión perineural	Negativo	Positivo

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfaro-Sánchez A, García-Hidalgo L, Casados-Vergara R, et al. Cáncer de piel. Epidemiología y variedades histológicas, estudio de cinco años en el noreste de México. *Dermatol Rev Mex*. 2016;60(2):106-113.
- Basset-Séguin N, Chaussade V, Vilmer C. Carcinomes basocellulaires. *EMC Dermatol*. 2011;6(3):1-7.
- Bastiaens M, Hoefnagel J, Bruijn J, Westendorp R, Vermeer B, Bouwes J. Differences in age, site distribution, and sex between nodular and superficial basal cell carcinoma indicated different types of tumors. *J Invest Dermatol* 1998; 110:880-884.
- Vilchez-Márquez F, Borregón-Nofuentes P, Barchino-Ortiz L et al. Carcinoma basocelular cutáneo: diagnóstico y tratamiento en atención especializada dermatológica. *Actas Dermosifiliogr*. 2020;111(4):291-299.
- Darias Domínguez C, Garrido Celis J. Carcinoma basocelular. Un reto actual para el dermatólogo. *Rev Méd Electrón*. 2018;40(1).
- Rueda X, Acosta de Hart A, Aristizabal L, Fierro E. Guías de práctica clínica para el tratamiento del carcinoma basocelular. *Rev Asoc Colomb Dermatol*. 2008;16(2):102-117.
- Arenas Guzmán R. *Dermatología*. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana; 2019: 745-752.
- Schwartzberg J, Elgart G, Romanelli P, Ma F. Accuracy and Predictors of Basal Cell Carcinoma Diagnosis. *Dermatologic Surgery*. 2015;31:534-537.

- Mackiewicz-Wysocka M, Bowszyc-Dmochowska M, Strzelecka-Węklar D, Dańczak-Pazdrowska A, Adamski Z. Reviews Basal cell carcinoma – diagnosis. *Contemp Oncol*. 2013;4:337-342.
- Cabo H. Lesiones no melanocíticas. *Carcinoma Basocelular*. En: *Dermatoscopia*. Buenos Aires: Ed. Journal; 2008. Cap 7, pp. 83-91.
- Menzies S, Westerhoff K, Rabinovitz H, Kopf A, McCarthy W, Katz B. Surface Microscopy of Pigmented Basal Cell Carcinoma. *Archives of Dermatology*. 2000;136(8).
- Argenziano G, Zalaudek I, Corona R, Sera F, Cicale L, Petrillo G, et al. Vascular structures in skin tumors: a dermoscopy study. *Arch Dermatol*. 2004;140:1485-9
- Fernández Vozmediano JM, Armario Hita JC, Escribano Moriana A. Utilidad de la ecografía cutánea en dermatología. *Piel*. 2003;18:564-73.
- Hernández-Ibáñez C, Blazquez-Sánchez N, Aguilar-Bernier M, Fúnez-Liébana R, et Al. Utilidad de la ecografía cutánea en la clasificación de subtipos de los carcinomas basocelulares primarios. *Actas Dermosifiliogr*. 2017;108(1):42-51.
- Uhara H, Hayashi K, Koga H, Saida T. Multiple Hypersonographic Spots in Basal Cell Carcinoma. *Dermatologic Surgery*. 2007;33(10):1215-1219.
- Walsh JS, Pernicario C, Randle HW. Calcifying basal cell carcinomas. *Dermatol Surg* 1999;25:49-51.
- Bettencourt MS, Prieto VG, Shea CR. Trichoepithelioma: a 19-year clinicopathologic re-evaluation. *J Cutan Pathol* 1999;26: 398-404.
- Izkison L, Seyler M, Zeitouni NC. Prevalence of under-diagnosed aggressive non-melanoma skin cancers treated with Mohs micrographic surgery: Analysis of 513 cases. *Dermatol Surg*. 2010;36:1769-72.
- Wang S, Liu J, Zhu Q, Zhao C, Qu T, Li F et al. High-frequency ultrasound features of basal cell carcinoma and its association with histological recurrence risk. *Chinese Medical Journal*. 2019;132(17):2021-2026.
- Wolberink EA, Pasch MC, Zeiler M, van Erp PE, Gerritsen MJ. High discordance between punch biopsy and excision in establish basal cell carcinoma subtype: Analysis of 500 cases. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2013;27:985-9.
- Roozeboom MH, Arits AHM, Nelemans PJ, Kelleners-Smeets NVJ. Overall treatments success after treatment of primary superficial basal cell carcinoma: A systematic review and meta-analysis of randomized and nonrandomized trials. *Br J Dermatol*. 2012;167:733-56.
- Bobadilla F, Wortsman X, Muñoz C, Segovia L, Espinoza M, Jemec GBE. Pre-surgical high resolution ultrasound of facial basal cell carcinoma: Correlation with histology. *Cancer Imaging*. 2008;8:163-72.
- Desai TD, Alpesh DO, Desai D, Horowitz DC, Kartono F, Wahl T. The use of high frequency ultrasound in the evaluation of superficial and nodular basal cell carcinomas. *Dermatol Surg*. 2007;33:1220-7.
- González S. Confocal Reflectance Microscopy in Dermatology: Promise and Reality of Non-Invasive Diagnosis and Monitoring. *Actas Dermosifiliogr*. 2009;100:59-69.
- Segura S, Puig S, Carrera C, et al. Development of a two-step method for the diagnosis of melanoma by reflectance confocal microscopy. *J Am Acad Dermatol* 2009;61:216-229.
- Guitera P, Menzies SW, Longo C, et al. In vivo confocal microscopy for diagnosis of melanoma and basal cell carcinoma using a two-step method: Analysis of 710 consecutive clinically equivocal cases. *J Invest Dermatol* 2012;132:2386-2394.
- Nori S, Rius-Díaz F, Cuevas J, et al. Sensitivity and specificity of reflectance-mode confocal microscopy for in vivo diagnosis of basal cell carcinoma: A multicenter study. *J Am Acad Dermatol* 2004;51:923-930.
- González S, Tannous Z. Real-time, in vivo confocal reflectance microscopy of basal cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol* 2002;47:869-874.
- Nori S, Rius-Díaz F, Cuevas J, et al. Sensitivity and specificity of reflectance-mode confocal microscopy for in vivo diagnosis of basal cell carcinoma: A multicenter study. *J Am Acad Dermatol* 2004;51:923-930.
- Gonzalez S, Tannous Z. Real-time, in vivo confocal reflectance microscopy of basal cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol*. 2002;47(6), 869-874.
- Gamo R, Floristan U, Pampín A, Caro D, et Al. Utilidad de la microscopia confocal en el diagnóstico diferencial de epitelomas basocelulares y nevus melanocíticos intradérmicos de localización facial. *Actas Dermosifiliogr*. 2015;106(8):e41-e44.
- Ahlgrimm-Siess V, Cao T, Oliviero M, Hofmann-Wellenhof R, et Al. The vasculature of nonmelanocytic skin tumors in reflectance confocal microscopy: vascular features of basal cell carcinoma. *Arch Dermatol*. 2010; 146(3), 353-354.
- Longo C, Lallas A, Kyrgidis A, et al. Classifying distinct basal cell carcinoma subtype by means of dermoscopy and reflectance confocal microscopy. *J Am Acad Dermatol* 2014;71:716-724.

34. Peppelman M, Wolberink EA, Blokk WA, et al. In vivo diagnosis of basal cell carcinoma subtype by reflectance confocal microscopy. *Dermatology* 2013;227:255-262.
35. Lacarrubba F MD, Pellacani G MD, Gurgones S MD, Verzi AE MD y Micali G MD. Advances in noninvasive techniques as aids to the diagnosis and monitoring of therapeutic response in plaque psoriasis: a review. *Inter J Dermatol*. 2015
36. Boone ML, Jemec GBE y Del Marmo V. Differentiating allergic and irritant contact dermatitis by high-definition optical coherence tomography: a pilot study. *Arch Dermatol Res*. 2016; 307(1):11-22.
37. Cerdas A. Carcinoma Basocelular: Visión Histopatológica. *Rev Med Costa Rica Centroam*. 2014;LXXI(610):317-320.
38. Levine A, Bleicher B y Markowitz O. Commentary on Swept-Source Optical Coherence Tomography-Supervised Biopsy. *Dermatol surg* 2018; 0: 1-2.
39. Verne S, Magno R, Eber A, Cervantes J, Perper M et al. Optical coherence tomography image processing for in vivo 3- dimensional visualization of basal cell carcinoma. *Skin Res Technol*. 2018 Aug 24; (3)509-511.
40. Gambichler T, Pljakic A y Schmitz L. Recent advances in clinical application of optical coherence tomography of human skin. *Dovepress* 2015; 8: 345- 354.
41. Markowitz O, MD, Schwartz M, BA, Felman E BA, Bienenfeld A, BA, Bieber A K, BS, Ellis J, MD et al. Evaluation of Optical Coherence Tomography as a Means of Identifying Earlier Stag Basal Cell Carcinomas while Reducing the Use of Diagnostic Biopsy. *J clinic Aest Dermatol*. 2015; 8 (10) 14-20.
42. Alcalá PD, Medina BA, González TS, et al. Correlación clínica, histológica y dermatoscópica del carcinoma basocelular. *Rev Cent Dermatol Pascua*. 2013;22(1):5-14.

Correspondencia: Ana San Juan Romero
Email: anasjr@hotmail.com

Recibido: 14-07-2021
Aceptado: 25-07-2021



VISITA NUESTRA REVISTA

DERMATOLOGÍA PERUANA

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD PERUANA DE DERMATOLOGÍA

INGRESA A:

www.dermatologiaperuana.org

NÚMERO ACTUAL | NÚMEROS ANTERIORES | INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES | ENVÍO DE MANUSCRITOS | ENLACES DE INTERÉS | EDUCACIÓN MÉDICA CONTÍNUA

Manifestaciones cutáneas de COVID-19

Cutaneous manifestations of COVID-19

Manuel E. Duarte-Arias¹, Lizeth C. Ruiz-Dorado², Jhorjan Y. Burbano-Ordóñez², Harley Banguera-Riascos²

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El SARS-CoV-2 es un nuevo virus de ARN monocatenario envuelto, el cual forma parte del género Betacoronavirus. La afección por coronavirus humano, presenta un amplio espectro de manifestaciones que van desde la infección asintomática hasta el síndrome de disfunción multiorgánica e incluso la muerte, formas que pueden verse acompañadas de manifestaciones cutáneas. **OBJETIVO:** El objetivo del presente artículo es caracterizar las manifestaciones cutáneas asociadas con la infección por COVID-19, a la luz de los reportes encontrados actualmente en la literatura. **METODOLOGÍA:** Se realizó una revisión narrativa, para lo cual se diseñó una búsqueda estructurada en las bases de datos: EBSCO, Pubmed, Embase, SciELO y Cochrane Library, con los términos: Coronavirus AND Skin Manifestations, SARS virus AND Skin Manifestations. **RESULTADOS:** Se encontraron 50 estudios con contenido relevante para su inclusión en la presente revisión. **CONCLUSIONES:** Las manifestaciones dermatológicas de la infección por COVID-19 son variadas y materia de continua investigación. La respuesta exantemática maculopapular es al parecer la forma más frecuente de afección cutánea. No existen tratamientos específicos de estas alteraciones a la luz de la medicina basada en la evidencia.

PALABRAS CLAVE: virus del SARS, Coronavirus, manifestaciones cutáneas.

Dermatol Peru 2021; 31 (3): 205-209

ABSTRACT

INTRODUCTION: SARS-CoV-2 is a new enveloped single-stranded RNA virus, which is part of the Betacoronavirus genus. The human coronavirus disease presents a wide spectrum of manifestations that range from asymptomatic infection to multi-organ dysfunction syndrome and death. This forms can be accompanied by skin manifestations. **OBJECTIVE:** The objective of this article is to characterize the cutaneous manifestations associated with COVID-19 infection, based on the reports currently found in the literature. **METHODOLOGY:** A narrative review was carried out, for which a structured search was designed in databases: EBSCO, Pubmed, Embase, SciELO and Cochrane Library, with the terms: Coronavirus AND Skin Manifestations, SARS virus AND

Skin Manifestations. **Results:** Fifty studies with relevant content were found for inclusion in the present review. **CONCLUSIONS:** The dermatological manifestations of COVID-19 infection are varied and subject of continuous investigation. The exanthematic lesions are the most common form of dermatological manifestation. There are no specific treatments for these alterations.

KEY WORDS: SARS virus, Coronavirus, skin manifestations.

INTRODUCCIÓN

El SARS-CoV-2 o COVID-19, es un nuevo virus de ARN monocatenario envuelto, el cual forma parte del género Betacoronavirus¹. La afección por el COVID-19, sostiene un amplio espectro de presentaciones que van desde la infección asintomática hasta el síndrome de disfunción multiorgánica e incluso muerte². La enzima convertidora de angiotensina II (ECA II) funciona como receptor para la invasión celular por SARS-CoV-2, permitiéndole causar infección en humanos³. Aunque este virus ataca

1. Médico y cirujano, Hospital Universitario Los Comuneros, Bucaramanga-Colombia.

2. Médico y Cirujano. Hospital Universitario San José, Popayán- Colombia.

principalmente el tracto respiratorio, se ha descubierto la expresión del gen de la ECA II en algunos tejidos humanos, incluidos los tejidos gastrointestinal y cutáneo, fenómeno que favorece la afectación de dichos órganos⁴.

Existe varios reportes cuya finalidad ha sido informar acerca de las manifestaciones cutáneas de COVID-19^{5,6}, estimándose que aproximadamente entre el 0,2 y el 20 % de los casos pueden sufrir alteraciones de la piel^{7,8}, no siendo claro si existe relación entre la aparición de lesiones cutáneas y el pronóstico de la enfermedad⁹. De la misma forma, tampoco es claro si dichas manifestaciones puedan ser resultado de los tratamientos sistémicos empleados para contener el virus^{10,11}. El objetivo del presente artículo es caracterizar las manifestaciones cutáneas aparentemente asociadas con la infección por COVID-19, a la luz de los reportes encontrados actualmente en la literatura.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión narrativa, para lo cual se diseñó una búsqueda estructurada en las bases de datos: EBSCO, Pubmed, Embase, SciELO y Cochrane Library, con los términos: Coronavirus AND Skin Manifestations, SARS virus AND Skin Manifestations; en inglés y con sus equivalentes en español; sin limitación cronológica ni del nivel de evidencia. Los resultados de la búsqueda fueron revisados de forma independiente por dos coautores, de tal forma que la inclusión de cada estudio en la presente revisión debió contar con la aprobación de ambos. Decisiones dispares fueron atendidas por un tercer coautor.

MANIFESTACIONES CUTÁNEAS POR COVID-19

Las manifestaciones cutáneas asociadas a la infección por SARS-COV 2 son variadas. Freeman et al, en un estudio multicéntrico que involucró 716 pacientes, reportaron erupción exantemática o maculopapular en un 22% de los casos; lesiones acrales similares a las lesiones en sabañón –pernio- en un 18%, urticaria en el 16%, eritema macular en un 13 %, erupción vesicular o variceliforme en un 11%, erupción papulo-escamosa en 9,9% y púrpura retiforme en un 6,4% de las veces¹². A continuación, se describen las lesiones frecuentemente reportadas en distintas series.

ERUPCIÓN EXANTEMÁTICA MACULOPAPULAR

Algunos informes han mostrado al exantema como la manifestación cutánea más frecuente en paciente con COVID-19, con una prevalencia que oscila entre el 5 y el 70% de los pacientes que desarrollan manifestaciones cutáneas, dependiendo del estudio que se considere¹²⁻¹⁴. Una serie de casos que incluyó 375 pacientes con

lesiones cutáneas asociadas a COVID-19, identificó una prevalencia del 47% de lesiones maculopapulares, siendo la localización más usual aunque no exclusiva, el torso¹⁵⁻¹⁷. Su presentación, al parecer, puede ocurrir en la fase preclínica, así como durante el periodo activo de la enfermedad o incluso incidir en la fase post-infecciosa, con una duración medias de 8,6 a 11,6 días¹⁸.

LESIONES ACRALES SIMILARES A SABAÑONES (ERITEMA PERNIO)

Las lesiones en sabañón, conocidas también como eritema pernio, se caracterizan como un trastorno cutáneo inflamatorio localizado, usualmente inducido por la exposición al frío o ambientes húmedos, la cual provoca hinchazón y decoloración de las porciones distales de las extremidades¹⁹⁻²².

Descritas en todos los grupos de edad, corresponden a máculas eritematosas, violáceas o purpúricas en los dedos de manos o pies, los codos o la cara lateral de los pies; las cuales pueden aparecer acompañadas de edema o prurito^{23,24}. Este tipo de lesiones usualmente desaparecen entre 2 a 8 semanas y se han informado más frecuentes en pacientes asintomáticos o con síntomas leves de la enfermedad por COVID-19, aunque se requieren estudios prospectivos que permitan corroborar esta hipótesis²⁵⁻²⁸.

La fisiopatología de la manifestación parece estar relacionada con un fenómeno inflamatorio como el observado en procesos autoinmunes²⁹⁻³². Colmenero et al, encontraron que los pacientes con manifestaciones leves de la enfermedad por COVID-19 quienes mostraron lesiones similares a sabañón, tuvieron un aumento de la producción de interferón, cuando se compararon con pacientes con afección moderada o grave. Estos hallazgos sugieren una respuesta inmune innata mediada por células T lo suficientemente robusta para controlar el virus, lo cual explica la afectación leve o libre de síntomas de los pacientes que presentaron lesiones similares tipo sabañón³³.

Al igual que ocurre con el exantema, su ocurrencia puede suceder desde la fase prodrómica hasta la fase de recuperación de la enfermedad, pudiendo incluso ser recidivante^{34,35}. Hubiche et al, analizaron una muestra de 40 pacientes con lesiones similares a sabañón, encontrando que el 63% eran asintomáticos y el resto presentaron síntomas leves. No obstante, un 30% presentaron IgM y/o IgG positivas, un 20% IgA positiva; pero ninguno de los pacientes tuvo PCR positiva, lo cual está en favor de una aparición más tardía de la afección dermatológica³⁶. En contraste, cuando se estudian pacientes con lesiones tipo sabañón, entre 4,4% y 26% de los casos hay estudios de

laboratorio compatibles con COVID-19, dependiendo del informe^{37,38}.

No hay estudios de primer nivel que permitan orientar el tratamiento de los pacientes con lesiones tipo sabañón debidas a COVID-19. Un enfoque práctico, sugiere la implementación de corticosteroides tópicos, especialmente si las lesiones causan incomodidad³⁹.

LESIONES TIPO LIVEDO RETICULARIS

Algunos informes han reportado la aparición de lesiones similares a *livedo reticularis* en pacientes diagnosticados con infección por SARS-COV 2^{40,41}. Un estudio que involucró a 171 pacientes positivos para el virus; reportaron una frecuencia de la manifestación dermatológica en 2,3% de los casos⁴⁰.

LESIONES PURPÚRICAS Y PETEQUIALES

Corresponden a lesiones reportadas con menor frecuencia en pacientes con infección por COVID-19⁴¹. Un estudio retrospectivo que incluyó 277 pacientes positivos para SARS-COV2 con lesiones cutáneas, informó patrones petequiales presentes en solo el 3% de los pacientes, con lesiones que se localizaron de forma difusa, axial o en las extremidades⁴².

LIVEDO RETICULARIS, LÍVEDO RACEMOSA, PÚRPURA RETIFORME Y LESIONES VASCULARES NECRÓTICAS

Algunos reportes han informado la aparición de lesiones similares livedoides, acompañando las demás manifestaciones sistémicas de la infección por COVID-19⁴³. La livedo reticularis es una manifestación cutánea que se presenta con un patrón reticular (red o encaje) de decoloraciones moteadas en matices azul, rojo o púrpura⁴⁴. Al igual que las lesiones petequiales, su prevalencia asociada a la enfermedad por COVID-19 es pequeña. En un estudio de 375 pacientes SARS-COV 2 positivos, solo el 6% de ellos presentaba diversos grados de lesiones livedoides y necrosis⁴⁵.

Por otro lado, en una serie de casos que incluyó 11 pacientes diagnosticados con SARS-COV2 quienes desarrollaron púrpura retiforme, se encontró que el 81% presentaron síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA)⁴⁶. Estudios de inmunohistoquímica en este tipo de pacientes muestran una lesión de la microvasculatura mediada por complemento tanto en la piel afectada como en el tejido normal⁴⁶. De forma similar, la vasculopatía trombótica en pacientes con enfermedad severa, se ha

encontrado en estudios histológicos de pacientes que realizan lesiones isquémicas acrales, asociada a estados de hipercoagulabilidad^{25,43}.

URTICARIA, LESIONES VESICULARES Y SIMILARES VARICELA

Per se, la urticaria hace parte del espectro clínico de la infección por COVID-19⁴⁴. Corresponden las vesículas a sacos transparentes llenos de líquido debajo de la capa epidérmica y se ha reportado una prevalencia entre 3,77% al 15%, en pacientes diagnosticados con COVID-19. Algunos informes han descrito una erupción vesicular similar a la varicela en pacientes con COVID-19⁴⁷. Fernandez et al, reportó un total de 24 pacientes con lesiones tipo pápula, vesícula y pústulas, de características variceliformes, las cuales aparecieron desde 4 días hasta 1 mes, a partir del inicio de los síntomas virales⁴⁸.

SÍNDROME INFLAMATORIO MULTISISTÉMICO (SIM)

Un síndrome inflamatorio recíproco a un fenómeno de vasculitis sistémica, que recuerda la enfermedad de Kawasaki, ha sido asociado a la infección por COVID-19 en niños⁴⁹. Dermatológicamente, este síndrome se caracteriza por exantema polimorfo (erupción eritematosa maculopapular, sin vesículas ni costras), conjuntivitis bilateral, mucositis oral (labios rojos y fisurados, lengua aframbuesada y enantema orofaríngeo), además de edema y/o eritema de palmas y plantas en fase inicial, con induración y descamación de los dedos en fases más avanzadas^{49,50}.

CONCLUSIONES

Las manifestaciones dermatológicas de la infección por COVID-19 son variadas y son materia de continua investigación. A pesar de que muchas de las reacciones cutáneas, pueden estar asociadas a diversos factores, es muy probable que les subyazcan alteraciones fisiopatológicas derivadas de la respuesta inmune del organismo contra el coronavirus. La respuesta exantemática es al parecer la forma más frecuente de afección cutánea. No existen tratamientos específicos de estas alteraciones a la luz de la medicina basada en la evidencia, pero al parecer, se trata en su mayoría de lesiones de tránsito benigno que desaparecen en la medida que progresa el curso de la enfermedad. Mientras impere el estado de pandemia, las lesiones cutáneas sin aparente causa deberían ser consideradas signos de alarma para la sospecha diagnóstica de infección por COVID-19.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Freeman E, McMahon D. Creating dermatology guidelines for COVID-19: The pitfalls of applying evidence-based medicine to an emerging infectious disease. *J Am Acad Dermatol*. 2020;82(6):231-2. Doi: 10.1016/j.jaad.2020.04.002.
- Casas C, Català A, Carretero G, Rodríguez-Jiménez P, Fernández D, Rodríguez-Villa A, et al. Classification of the cutaneous manifestations of COVID-19: a rapid prospective nationwide consensus study in Spain with 375 cases. *Br J Dermatol*. 2020;183(1):71-7. Doi: 10.1111/bjd.19163.
- de Masson A, Bouaziz J, Sulimovic L, Cassius C, Jachiet M, Ionescu M, et al. Chilblains is a common cutaneous finding during the COVID-19 pandemic: A retrospective nationwide study from France. *J Am Acad Dermatol*. 2020;83(2):667-70. Doi: 10.1016/j.jaad.2020.04.161.
- Freeman E, McMahon D, Lipoff J, Rosenbach M, Kovarik C, Takeshita J, et al. Pernio-like skin lesions associated with COVID-19: A case series of 318 patients from 8 countries. *J Am Acad Dermatol*. 2020;83(2):486-92. Doi: 10.1016/j.jaad.2020.05.109.
- Daneshgar G, Dubin D, Gould D. Cutaneous Manifestations of COVID-19: An Evidence-Based Review. *Am J Clin Dermatol*. 2020;21(5):627-39. Doi: 10.1007/s40257-020-00558-4.
- Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020;382(18):1708-20. Doi: 10.1056/NEJMoa2002032.
- Recalcati S. Cutaneous manifestations in COVID-19: a first perspective. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(5):212-3. Doi: 10.1111/jdv.16387.
- Madigan L, Micheletti R, Shinkai K. How Dermatologists Can Learn and Contribute at the Leading Edge of the COVID-19 Global Pandemic. *JAMA Dermatol*. 2020;156(7):733-4. Doi: 10.1001/jamadermatol.2020.1438.
- Suchonwanit P, Leerunyakul K, Kositkuljorn C. Cutaneous manifestations in COVID-19: Lessons learned from current evidence. *J Am Acad Dermatol*. 2020;83(1):57-60. Doi: 10.1016/j.jaad.2020.04.094.
- Türsen Ü, Türsen B, Lotti T. Cutaneous side-effects of the potential COVID-19 drugs. *Dermatol Ther*. 2020;33(4):e13476. Doi: 10.1111/dth.13476.
- Freeman E, McMahon D, Fitzgerald M, Fox L, Rosenbach M, Takeshita J, et al. The American Academy of Dermatology COVID-19 registry: Crowdsourcing dermatology in the age of COVID-19. *J Am Acad Dermatol*. 2020;83(2):509-10. Doi: 10.1016/j.jaad.2020.04.045.
- Freeman E, McMahon D, Lipoff J, Rosenbach M, Kovarik C, Desai S, et al. The spectrum of COVID-19-associated dermatologic manifestations: An international registry of 716 patients from 31 countries. *J Am Acad Dermatol*. 2020;83(4):1118-29. Doi: 10.1016/j.jaad.2020.06.1016.
- Najarian D. Morbilliform exanthem associated with COVID-19. *JAAD Case Rep*. 2020;6(6):493-4. Doi: 10.1016/j.jcdr.2020.04.015.
- Sachdeva M, Gianotti R, Shah M, Bradanini L, Tosi D, Veraldi S, et al. Cutaneous manifestations of COVID-19: Report of three cases and a review of literature. *J Dermatol Sci*. 2020;98(2):75-81. Doi: 10.1016/j.jdermsci.2020.04.011.
- Fernandez-Nieto D, Jimenez-Cauhe J, Suarez-Valle A, Moreno-Arrones O, Saceda-Corralo D, Arana-Raja A, et al. Characterization of acute acral skin lesions in nonhospitalized patients: A case series of 132 patients during the COVID-19 outbreak. *J Am Acad Dermatol*. 2020;83(1):61-3. Doi: 10.1016/j.jaad.2020.04.093.
- Bouaziz J, Duong T, Jachiet M, Velter C, Lestang P, Cassius C, et al. Vascular skin symptoms in COVID-19: a French observational study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(9):451-2. Doi: 10.1111/jdv.16544.
- Alramthan A, Aldaraji W. Two cases of COVID-19 presenting with a clinical picture resembling chilblains: first report from the Middle East. *Clin Exp Dermatol*. 2020;45(6):746-8. Doi: 10.1111/ced.14243.
- Andina D, Noguera-Morel L, Bascuas-Arribas M, Gaitero-Tristán J, Alonso-Cadenas J, Escalada-Pellitero S, et al. Chilblains in children in the setting of COVID-19 pandemic. *Pediatr Dermatol*. 2020;37(3):406-11. Doi: 10.1111/pde.14215.
- Colonna C, Monzani N, Rocchi A, Gianotti R, Boggio F, Gelmetti C. Chilblain-like lesions in children following suspected COVID-19 infection. *Pediatr Dermatol*. 2020;37(3):437-40. Doi: 10.1111/pde.14210.
- Recalcati S, Barbagallo T, Frasin L, Prestinari F, Cogliardi A, Provero M, et al. Acral cutaneous lesions in the time of COVID-19. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(8):346-7. Doi: 10.1111/jdv.16533.
- Fernandez-Nieto D, Jimenez-Cauhe J, Suarez-Valle A, Moreno-Arrones O, Saceda-Corralo D, Arana-Raja A, et al. Comment on "Characterization of acute acro-ischemic lesions in non-hospitalized patients: A case series of 132 patients during the COVID-19 outbreak". *J Am Acad Dermatol*. 2020;83(3):241. Doi: 10.1016/j.jaad.2020.05.120.
- Guarneri C, Venanzi E, Gallizzi R, Ceccarelli M, Cannavò S, Nunnari G, et al. Diversity of clinical appearance of cutaneous manifestations in the course of COVID-19. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(9):449-50. Doi: 10.1111/jdv.16669.
- McMahon D, Gallman A, Hruza G, Rosenbach M, Lipoff J, Desai S, et al. Long COVID in the skin: a registry analysis of COVID-19 dermatological duration. *Lancet Infect Dis*. 2021;21(3):313-4. Doi: 10.1016/S1473-3099(20)30986-5.
- Hubiche T, Le Duff F, Chiaverini C, Giordanengo V, Passeron T. Negative SARS-CoV-2 PCR in patients with chilblain-like lesions. *Lancet Infect Dis*. 2021;21(3):315-6. Doi: 10.1016/S1473-3099(20)30518-1.
- Zhang Y, Cao W, Xiao M, Li Y, Yang Y, Zhao J, et al. [Clinical and coagulation characteristics of 7 patients with critical COVID-2019 pneumonia and acro-ischemia]. *Zhonghua Xue Ye Xue Za Zhi*. 2020;41(4):302-7. Doi: 10.3760/cma.j.issn.0253-2727.2020.008.
- Gianotti R, Recalcati S, Fantini F, Riva C, Milani M, Dainese E, et al. Histopathological Study of a Broad Spectrum of Skin Dermatoses in Patients Affected or Highly Suspected of Infection by COVID-19 in the Northern Part of Italy: Analysis of the Many Faces of the Viral-Induced Skin Diseases in Previous and New Reported Cases. *Am J Dermatopathol*. 2020;42(8):564-70. Doi: 10.1097/DAD.0000000000001707.
- Kanitakis J, Lesort C, Danset M, Jullien D. Chilblain-like acral lesions during the COVID-19 pandemic ("COVID toes"): Histologic, immunofluorescence, and immunohistochemical study of 17 cases. *J Am Acad Dermatol*. 2020;83(3):870-5. Doi: 10.1016/j.jaad.2020.05.145.
- Colmenero I, Santonja C, Alonso-Riño M, Noguera-Morel L, Hernández-Martín A, Andina D, et al. SARS-CoV-2 endothelial infection causes COVID-19 chilblains: histopathological, immunohistochemical and ultrastructural study of seven paediatric cases. *Br J Dermatol*. 2020;183(4):729-37. Doi: 10.1111/bjd.19327.
- Hubiche T, Cardot-Leccia N, Le Duff F, Seitz-Polski B, Giordana P, Chiaverini C, et al. Clinical, Laboratory, and Interferon-Alpha Response Characteristics of Patients With Chilblain-like Lesions During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Dermatol*. 2021;157(2):202-6. Doi: 10.1001/jamadermatol.2020.4324.
- Papa A, Salzano A, Di Dato M, Varrasi G. Images in Practice: Painful Cutaneous Vasculitis in a SARS-CoV-2 IgG-Positive Child. *Pain Ther*. 2020;9(2):805-7. Doi: 10.1007/s40122-020-00174-4.
- Le Cleach L, Dousset L, Assier H, Fourati S, Barbarot S, Boulard C, et al. Most chilblains observed during the COVID-19 outbreak occur in patients who are negative for COVID-19 on polymerase chain reaction and serology testing. *Br J Dermatol*. 2020;183(5):866-74. Doi: 10.1111/bjd.19377.
- Docampo-Simón A, Sánchez-Pujol M, Juan-Carpena G, Palazón-Cabanes J, Vergara-De Caso E, Berbegal L, et al. Are chilblain-like acral skin lesions really indicative of COVID-19? A prospective study and literature review. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(9):445-7. Doi: 10.1111/jdv.16665.
- Herman A, Peeters C, Verroken A, Verroken A, Tromme I, Tennstedt D, Marot L, et al. Evaluation of Chilblains as a Manifestation of the COVID-19 Pandemic. *JAMA Dermatol*. 2020;156(9):998-1003. Doi: 10.1001/jamadermatol.2020.2368.
- Roca-Ginés J, Torres-Navarro I, Sánchez-Arráez J, Abril-Pérez C, Sabalza-Baztán O, Pardo-Granell S, et al. Assessment of Acute Acral Lesions in a Case Series of Children and Adolescents During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Dermatol*. 2020;156(9):992-7. Doi: 10.1001/jamadermatol.2020.2340.
- Freeman E, McMahon D, Hruza G, Lipoff J, French L, Fox L, et al. Timing of PCR and antibody testing in patients with COVID-19-associated dermatologic manifestations. *J Am Acad Dermatol*. 2021;84(2):505-7. Doi: 10.1016/j.jaad.2020.09.007.
- Freeman E, McMahon D, Lipoff J, Rosenbach M, Desai S, Fassett M, et al. Cold and COVID: recurrent pernio during the COVID-19 pandemic. *Br J Dermatol*. 2021;10.1111/bjd.19894. Doi: 10.1111/bjd.19894.
- Thomas C. Reply to: "A dermatologic manifestation of COVID-19: Transient livedo reticularis". *J Am Acad Dermatol*. 2020;83(2):155-6. Doi: 10.1016/j.jaad.2020.04.164.
- Manalo I, Smith M, Cheeley J, Jacobs R. A dermatologic manifestation of COVID-19: Transient livedo reticularis. *J Am Acad Dermatol*. 2020;83(2):700. Doi: 10.1016/j.jaad.2020.04.018.
- Verheyden M, Grosber M, Gutermuth J, Velkeniers B. Relapsing symmetric livedo reticularis in a patient with COVID-19 infection. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(11):684-6. Doi: 10.1111/jdv.16773.
- Marzano A, Cassano N, Genovese G, Moltrasio C, Vena G, et al. Cutaneous manifestations in patients with COVID-19: a preliminary review of an emerging issue. *Br J Dermatol*. 2020;183(3):431-42. Doi: 10.1111/bjd.19264.
- Matar S, Oulès B, Sohier P, Chosidow O, Beylot-Barry M, Dupine N, et al. Cutaneous manifestations in SARS-CoV-2 infection (COVID-19): a French

- experience and a systematic review of the literature. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020;34(11):686-9. Doi: 10.1111/jdv.16775.
42. Magro C, Mulvey J, Berlin D, Nuovo G, Salvatore S, Harpe J, et al. Complement associated microvascular injury and thrombosis in the pathogenesis of severe COVID-19 infection: A report of five cases. *Transl Res.* 2020;220:1-13. Doi: 10.1016/j.trsl.2020.04.007.
43. Llamas-Velasco M, Muñoz-Hernández P, Lázaro-González J, Reolid-Pérez A, Abad-Santamaría B, Fraga J, et al. Thrombotic occlusive vasculopathy in a skin biopsy from a livedoid lesion of a patient with COVID-19. *Br J Dermatol.* 2020;183(3):591-3. Doi: 10.1111/bjd.19222.
44. Quintana-Castanedo L, Feito-Rodríguez M, Valero-López I, Chiloeches-Fernández C, Sendagorta-Cudós E, Herranz-Pinto P. Urticarial exanthem as early diagnostic clue for COVID-19 infection. *JAAD Case Rep.* 2020;6(6):498-9. Doi: 10.1016/j.jdc.2020.04.026.
45. Marzano A, Genovese G, Fabbrocini G, Pigatto P, Monfrecola G, Piraccini B, et al. Varicella-like exanthem as a specific COVID-19-associated skin manifestation: Multicenter case series of 22 patients. *J Am Acad Dermatol.* 2020;83(1):280-5. Doi: 10.1016/j.jaad.2020.04.044.
46. Ortega-Quijano D, Jimenez-Cauhe J, Burgos-Blasco P, Jimenez-Gomez N, Fernandez-Nieto D. Reply to "Varicella-like exanthem as a specific COVID-19-associated skin manifestation: multicenter case series of 22 patients": Discussing specificity. *J Am Acad Dermatol.* 2020;83(1):87. Doi: 10.1016/j.jaad.2020.04.156.
47. Fernandez-Nieto D, Ortega-Quijano D, Jimenez-Cauhe J, Burgos-Blasco P, de Perosanz-Lobo D, Suarez-Valle A, et al. Clinical and histological characterization of vesicular COVID-19 rashes: a prospective study in a tertiary care hospital. *Clin Exp Dermatol.* 2020;45(7):872-5. Doi: 10.1111/ced.14277.
48. Verdoni L, Mazza A, Gervasoni A, Martelli L. An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicentre of the SARS-CoV-2 epidemic: an observational cohort study. *Lancet* 2020; 395:1771. Doi:10.1016/S0140-6736(20)31103-X.
49. Riphagen S, Gomez X, Gonzalez-Martinez C, Wilkinson N, Theocharis P, et al. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. *Lancet.* 2020;395(10237):1607-8. Doi: 10.1016/S0140-6736(20)31094-1.
50. Young T, Shaw K, Shah J, Noor A, Alperin R, Ratner A, et al. Mucocutaneous Manifestations of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Dermatol.* 2021;157(2):207-12. Doi: 10.1001/jamadermatol.2020.4779.

Correspondencia: Dr. Manuel Enrique Duarte Arias.

Email: manueleduarte@outlook.com.

Conflictos de interés: ninguno declarado por los autores.

Financiación: recursos propios

Recibido:31-08-2021.

Aceptado: 15-09-2021



VISITA NUESTRA REVISTA

DERMATOLOGÍA PERUANA

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD PERUANA DE DERMATOLOGÍA

INGRESA A:

www.dermatologiaperuana.org

NÚMERO ACTUAL | NÚMEROS ANTERIORES | INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES | ENVÍO DE MANUSCRITOS | ENLACES DE INTERÉS | EDUCACIÓN MÉDICA CONTÍNUA

La transposición didáctica en la educación superior

Didactic transposition in higher education

Hugo Candela-Linares*

RESUMEN

El presente estudio fundamenta la propuesta de aplicar la transposición didáctica en la enseñanza universitaria, ya que uno de los fines de la universidad es la docencia. Esta última debe ser entendida como una tarea sumamente delicada y altamente responsable, orientada a formar profesionales con una alta capacidad competitiva y por tanto, si los temas que desarrollamos en las aulas no son comprendidos por los estudiantes, lamentablemente los mismos no alcanzaran el perfil esperado.

En particular, se puede sintetizar el proceso de transposición didáctica en el paso del “saber científico” al “saber a enseñar”, el cual no termina en la puerta de la clase; por el contrario se manifiesta en todos los momentos del acto didáctico.

A modo de ejemplo, se presenta una aplicación de la transposición didáctica en el tema: COVID-19, en él se puede observar cada uno de los pasos a seguir para lograr que el alumno aprenda estratégicamente no sólo la estructura del virus SRAS-CoV-2 y sus efectos en nuestro organismo, sino además la respuesta inmunitaria.

PALABRAS CLAVE: *Transposición didáctica, aprendizaje estratégico, perfil profesional.*

Dermatol Peru 2021;31 (3):210-214

ABSTRACT

The present study bases the proposal to apply the didactic transposition in university education, since one of the purposes of the university is teaching. The latter must be understood as an extremely delicate and highly responsible task, aimed at training professionals with a high competitive capacity and therefore, if the topics that we develop in the classrooms are not understood by the students, unfortunately they will not reach the expected profile.

In particular, the process of didactic transposition can be synthesized in the passage from “scientific knowledge” to “knowing how to teach”, which does not end at the classroom door; On the contrary, it manifests itself in all the moments of the didactic act.

As an example, an application of the didactic transposition is presented on the topic: COVID-19, in which each of the steps to be

followed can be observed to ensure that the student strategically learns not only the structure of the virus SRAS-CoV-2 and its effects on our body, but also the immune response.

KEY WORDS: *Didactic transposition, strategic learning, professional profile.*

INTRODUCCIÓN

La formación de profesionales con el perfil que exige el siglo XXI, está relacionada con la calidad de la educación en el nivel superior. En este sentido, se deben asociar diversos factores que en mayor o menor grado influyen en el logro de competencias que deberá demostrar el egresado de la universidad cuando esté ejerciendo su profesión. Consideramos que algunos de los aspectos que contribuyen a lograr una sólida formación profesional, son la comprensión y el aprendizaje estratégico del tema que debe haber adquirido en el aula universitaria. Para lograr esta meta, es indispensable la capacidad de transposición didáctica que posea el docente al desarrollar su asignatura.

* Catedrático de Posgrado en las universidades de San Marcos y Ricardo Palma.

Este proceso, es sumamente importante porque si los alumnos no comprenden lo que les enseñamos, entonces el problema puede estar ahí; en la ausencia de la competencia docente antes mencionada.

Si los estudiantes no aprenden significativamente un tema y sólo aprueban los cursos con aprendizaje memorístico, el resultado final será un profesional incompetente el que evidentemente fracasará en las tareas que le encomiende su Institución.

Servir a la sociedad es una tarea de alta responsabilidad, por tanto el desempeño del egresado debe reflejar la capacidad adquirida en sus estudios de pre y/o posgrado. El desafío parece ser el conjugar estudiar con aprender, conocer con hacer y teorizar con practicar; pero estos factores están relacionados directamente en el qué, cómo y para qué adquiere el conocimiento el futuro profesional. Por tanto, para lograr el perfil anhelado en los egresados, el docente de educación superior debe caracterizarse por ser poseedor de una serie de competencias, entre ellas, la capacidad de transposición didáctica.

TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA

En este momento aparece el concepto de *transposición didáctica*, como el paso del saber sabio al saber enseñado. Podemos considerarla como una herramienta que nos permite recapacitar, tomar distancia, interrogar las evidencias, poner en cuestión las ideas simples, desprenderse de la familiaridad engañosa de su objeto de estudio. Los profesores debemos tener presente, que para que la enseñanza de un determinado elemento de saber sea nuevamente posible, ese elemento deberá haber sufrido ciertas deformaciones, que lo harán apto para ser enseñado. El saber que produce la transposición didáctica será por lo tanto un saber exiliado de sus orígenes y separado de su producción histórica en la esfera del saber sabio. Por ejemplo, diseñar una sesión de aprendizaje referente a la COVID-19, requiere entonces *desarrollar* la transposición didáctica sobre la estructura de los virus y su acción.

Debemos considerar de otro lado, que el saber enseñado se gasta. Se trata de un desgaste que podemos considerar "biológico", que lo aleja demasiado visiblemente del saber sabio. Con el tiempo, el saber tratado por el sistema de enseñanza envejece, un buen día se percibe que se ha vuelto viejo en relación a la sociedad. Así, puede ocurrir como corolario del progreso de la investigación, se revelen como falsos los resultados hasta entonces enseñados. El desgaste del saber enseñado supone como resultado la incompatibilidad del sistema de enseñanza con su entorno. Para restablecer la compatibilidad se torna

indispensable la instauración de una corriente de saber proveniente del saber sabio. El saber enseñado se ha vuelto vicio en relación con la sociedad; un nuevo aporte acorta la distancia con el saber sabio, el de los especialistas, y pone a distancia a los padres. Allí se encuentra el origen del proceso de transposición didáctica.

La transformación de un contenido de saber preciso en nueva versión didáctica de ese objeto de saber puede denominarse más apropiadamente "*transposición didáctica stricto sensu*". Pero el estudio científico del proceso de transposición didáctica supone tener en cuenta la *transposición didáctica sensu lato*, representada por el esquema.

→ Objeto de saber → Objeto a enseñar → Objeto de enseñanza

Donde el primer eslabón marca el paso de lo implícito a lo explícito, de la práctica a la teoría de lo preconstruido a lo construido.

El saber, tal como es enseñado, es necesariamente distinto del saber científico, pero, al mismo tiempo, para que el saber enseñado sea legítimo, es preciso que demuestre su adecuación a las finalidades que lo justifican, de manera que debe mostrarse "conforme" con el saber sabio. Los contenidos que se han de enseñar no se pueden analizar como meras simplificaciones de objetos más complejos, propios del saber científico. Por el contrario, son el resultado de una construcción didáctica que hace que difieran intrínsecamente y cualitativamente. Estos dos regímenes de saber muestran una clara interrelación, pero no se pueden superponer ni confundir. La especificidad de los constructos didácticos ha sido ampliamente estudiada por Chevallard, (1991), quien destaca, entre otras, las características siguientes:

- La Didáctica trabaja con saberes admitidos como relevantes y necesarios por gran parte de la comunidad científica y que, al estar bien establecidos, pueden seguir un orden lógico, porque estos saberes nada tienen que ver con las dudas y el debate que caracterizan la construcción de la ciencia. Está claro que son conocimientos que no son inventados por el profesor y tampoco por los alumnos, de manera que la intervención del alumno no invalida estos saberes, en todo caso los interpreta según sus conocimientos previos y sus capacidades. En Didáctica, la dialéctica y el debate se presenta en el proceso de convencimiento necesario para acercar la lógica del alumno a la lógica de la ciencia.
- Todo concepto científico es indisociable del sistema de relaciones en el que interviene y se presenta en toda

su amplitud y complejidad. El sistema didáctico, por el contrario, no puede llegar a esta globalidad porque los alumnos no podrían comprender el problema, de manera que los constructos didácticos se caracterizan por desintetizar los modelos científicos y fragmentar el conocimiento en capítulos y lecciones. La Didáctica separa ciertos conceptos de parte de las relaciones en las que están implicados y luego, a lo largo de la escolaridad, reconstruye estas relaciones para acercarse de nuevo al modelo científico. Esta disociación de conceptos o desintetización del modelo científico, que luego debe ser recompuesto progresivamente, parece inherente al proyecto didáctico.

- c. El saber establecido admite un proceso racional que se puede desarrollar de forma progresiva y acumulativa, pero el conocimiento del alumno no opera de la misma manera, por lo que se da una falta de correspondencia entre el tiempo didáctico y el tiempo de aprendizaje. La mente del alumno no procede de forma lineal sino que, debido a la fuerza de los constructos previos, los alumnos aprenden por reestructuraciones sucesivas que integran lo sabido y lo nuevo, lo reinterpretan y modifican su sentido en un proceso irregular, que a veces da saltos y que puede tardar años. El sistema didáctico es consciente del problema y procura dominar esta falta de correspondencia con la exploración de los conocimientos previos, la repetición de conceptos, con los currículos en espiral, atendiendo la diversidad de los alumnos, etc.
- d. Los saberes didácticos se caracterizan por su posible caducidad, de manera que a veces tienen que cambiar porque se desgastan o son obsoletos. Este cambio viene impuesto por las exigencias del saber sabio debido a la evolución de la disciplina y, otras veces, el saber puede devenir banal porque se ha convertido en saber público y resulta inútil enseñarlo.

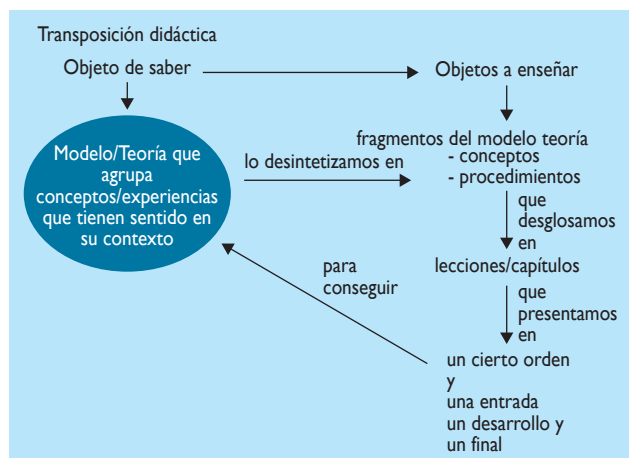
Factores que influyen en la transposición didáctica

En el proceso de selección de los contenidos en la asignatura o de transposición didáctica intervienen diversos factores. Entre ellos se pueden destacar:

- ▲ Los criterios de selección de aquello considerado importante desde la ciencia de los expertos. A menudo estos criterios de selección se fundamentan más en promover la enseñanza de las últimas teorías científicas que en criterios didácticos. Por ejemplo, Grosbois en su estudio de la transposición didáctica del concepto de respiración, muestra la fuerte relación que hay en Francia entre la esfera de la producción científica y la esfera curricular. Así, en los últimos años este concepto ha pasado de ser enseñado a nivel celular a ser enseñado a nivel molecular, por lo que se podría afirmar que se estudia Bioquímica en vez de Biología. Ello ha implicado una ausencia total de experimentación y una descontextualización, así como una falta de integración entre los dos niveles de explicación.

Esta forma de entender la ciencia en un determinado nivel, es discutible desde el punto de vista didáctico. No hay duda de que la evolución de los conocimientos científicos debe influir en la evolución de lo que se enseña en la escuela, pero más que para enseñar dichos conocimientos para tenerlos como referentes y evitar que en la ciencia que se enseña se fundamenten ideas erróneas. Hay que tener en cuenta que cada modelo teórico tiene un campo experiencial de referencia y no tiene sentido enseñar uno sin el otro. Por ejemplo, la teoría mecánica cuántica ondulatoria explica un determinado tipo de fenómenos atómicos que difícilmente formarán parte del campo experiencial del alumnado juvenil. Por tanto, desde el punto de vista didáctico puede ser más útil trabajar en el aula con otros modelos del átomo más *explicativos* para el alumnado, sin perder la perspectiva que hay otras teorías. Como indican Guidoní y Arca (1992), aprender Ciencias, más que conocer la última verdad, es aprender a cambiar de puntos de vista de forma flexible y rápida.

- ▲ La edad de los estudiantes. A los que van dirigidos los contenidos seleccionados y, en consecuencia, las expectativas sobre lo que pueden llegar a construir, a entender. A menudo esta variable es la que hace pronunciar frases como: *Este alumno no es lo bastante maduro para aprender este concepto*, y conlleva, en cierta manera, que los contenidos seleccionados para la enseñanza –especialmente de los primeros ciclos- o para estudiantes con dificultades de aprendizaje sean,



fundamentalmente, descriptivos en vez de explicativos. Pero es necesario cuestionarse esta forma de entender la transposición didáctica. El alumnado es capaz de elaborar explicaciones en todas las edades, que pueden ser muy complejas aunque no sean coincidentes con las últimas teorías construidas por científicas y científicos. Como hemos indicado, la diferencia reside no sólo en la teoría elaborada sino también en el campo experiencial, es decir, en los problemas planteados. Por ejemplo,

Guidoni y Arca (1992) muestran como algunos estudiantes trabajan con modelos discontinuos de la materia al intentar responder a preguntas del tipo: *¿Cómo es posible que el agua atraviese el papel de filtro?* La teoría a enseñar ha de ser coherente con el tipo de problemas que el alumnado puede comprender. Por tanto, la transposición didáctica requiere encontrar preguntas-problemas que puedan ser percibidos como tales por el alumnado y que posibiliten la elaboración de modelos teóricos explicativos que no estén en contradicción con los modelos científicos actuales.

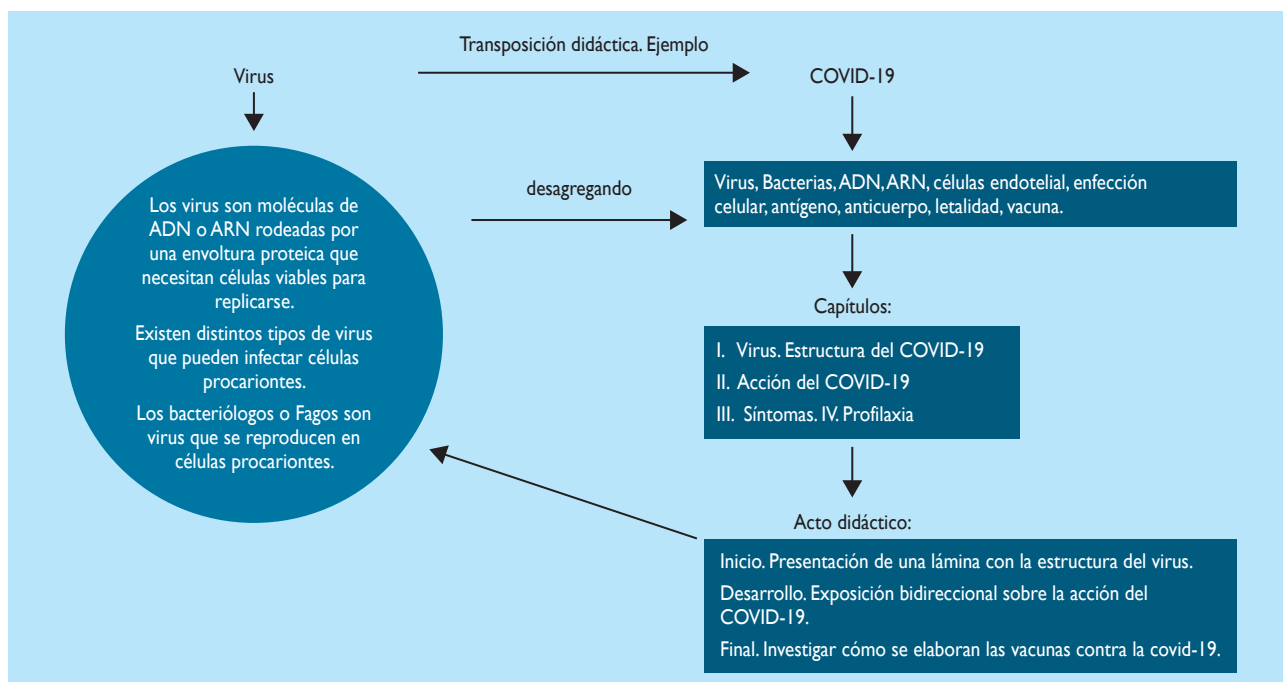
- ▲ Los condicionamientos socio-culturales. Derivados del nivel de desarrollo industrial y económico. Se ha comprobado que la evolución de los programas de ciencias está muy relacionada con determinados cambios sociales. A título de ejemplo, puede destacarse el impacto en los currículos de ciencias de los 60, de la carrera ruso-americana en la conquista del espacio o, en la actualidad, en los debates en torno a un desarrollo

compatible con la conservación del medio ambiente. Aun así, conviene recordar que los cambios llegan a la escuela con muchos años de retraso ya que se tienen que dar, al mismo tiempo, cambios en los conocimientos y, especialmente, en las rutinas del profesorado. Desde que socialmente se valora como necesario un nuevo enfoque de la enseñanza científica hasta que dicho enfoque se generaliza pasan muchos años.

- ▲ Las competencias que se fija el propio sistema educativo. En el momento actual, este factor está teniendo una influencia considerable en los modelos de transposición didáctica de la escuela superior, ya que al cambiar el objetivo de la enseñanza científica han variado también los criterios sobre lo que se considera básico. Así, desde una perspectiva de *ciencia de base para todos* ha variado considerablemente la selección de los contenidos a enseñar, de las experiencias, de los ejemplos e, incluso, de las relaciones interdisciplinares. Algunos autores afirman que el currículo de ciencias se debería centrar más en temas sociales que en conceptos disciplinares; y no hay duda que los enfoques curriculares, de educación ambiental o de educación para la salud implican nuevas formas de afrontar el problema de la selección de contenidos.

EJEMPLO. Tema a desarrollar: LA COVID-19

El profesor por ejemplo de Virología, Inmunología o el de Epidemiología va a desarrollar en la universidad un tema relacionado a la COVID -19 (SRAS- CoV-2). Una



posibilidad es que apenas ingrese al aula, inicie la clase de inmediato como si estuviera frente a virólogos y la otra alternativa es que considerando que son estudiantes, decida emplear un camino estratégico: aplicar el proceso de transposición didáctica. Veamos cómo lo haría.

CONCLUSIONES

1. Uno de los factores que contribuyen a una sólida formación del futuro profesional, es la capacidad de transposición didáctica que posea el docente universitario.
2. La metodología a emplear debe tener un común denominador: lograr el saber hacer, fundamentado en el saber conocer del tema. Complementados con el saber ser.
3. El aprendizaje memorístico es el resultado de la necesidad que tiene el estudiante de aprobar los cursos.
4. Es importante considerar el nivel cognitivo de los estudiantes al diseñar el acto didáctico.

5. El profesor debe tener claro el logro de aprendizaje, al que aspira llegar al finalizar la sesión.
6. Es conveniente la capacitación constante de los docentes especialmente en Didáctica Universitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alvarez, M. Valores y temas transversales en el curriculum y otros. Barcelona: Editorial GRAO; 2009
2. Arthur, C. Tratado de fisiología médica. México: Mc Graw Hill; 2001
3. Candela, H. Cómo aplicar la transposición didáctica. YouTube. 18 de junio de 2019. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=LWHigY35nwl>
4. Curtis, H.N. Biología. España: Panamericana
5. Chevallard, Y. La transposición didáctica: del Saber Sabio al Saber Enseñado. Buenos Aires: Grupo Editor AIQUE; 2005
6. Del Carmen, L. La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias de la naturaleza. Barcelona: Editorial Horsori; 1997
7. Mendoza, A. Conceptos claves en Didáctica de la Lengua y la Literatura. España: Editorial Horsori; 1998

Correspondencia: Dr.Hugo Candela Linares
Email: gadwynsanfe@gmail.com



VISITA NUESTRA REVISTA

DERMATOLOGÍA PERUANA

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD PERUANA DE DERMATOLOGÍA

INGRESA A:

www.dermatologiaperuana.org

NÚMERO ACTUAL | NÚMEROS ANTERIORES | INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES | ENVÍO DE MANUSCRITOS | ENLACES DE INTERÉS | EDUCACIÓN MÉDICA CONTÍNUA

Dermatitis irritativa del pañal

Irritant diaper rash

Leonardo A. Sánchez-Saldaña*

RESUMEN

La dermatitis irritativa del pañal es uno de los desórdenes más comunes de la infancia. Es la forma más común de dermatitis de contacto irritante. El área del pañal es el primer blanco para una dermatitis irritante, debido al exceso de humedad en el área, condicionada por el efecto oclusivo del pañal, el contacto de la superficie cutánea con las heces y la orina o el propio pañal, que genera un aumento en el coeficiente de fricción y en el pH cutáneo, que da como resultado una disrupción local de la función barrera. Ante la modificación del pH, las enzimas fecales atacan la piel incrementando el daño. La barrera cutánea dañada localmente es susceptible a una variedad de daños biológicos, químicos y físicos., que pueden agravar la dermatitis. Clínicamente se caracteriza por eritema confluyente, pápulas eritematosas, edema y descamación en las áreas convexas que están en contacto directo con el pañal, incluyendo las nalgas, el abdomen inferior, los genitales y las raíces de los muslos. Los pliegues están usualmente respetados al no estar en contacto directo con el pañal. El manejo consiste en identificar los factores predisponentes involucrados y es imprescindible mantener la piel limpia y en la medida de lo posible seca.

PALABRAS CLAVE: *Dermatitis, dermatitis irritativa, pañal.*

Dermatol Peru 2021; 31 (3): 215-218

ABSTRACT

Irritant diaper rash is one of the most common childhood disorders. It is the most common form of irritant contact dermatitis. The diaper area is the first target for irritant dermatitis, due to excess moisture in the area, conditioned by the occlusive effect of the diaper, the contact of the skin surface with feces and urine or the diaper itself, which generates an increase in the coefficient of friction and in the skin pH, which results in a local disruption of the barrier function. Faced with the modification of the pH, fecal enzymes attack the skin increasing the damage. The locally damaged skin barrier is susceptible to a variety of biological, chemical, and physical damage, which can aggravate dermatitis.

Clinically it is characterized by confluent erythema, erythematous papules, edema and peeling in the convex areas that are in direct contact with the diaper, including the buttocks, lower abdomen, genitals and thigh roots. The folds are usually respected as they are not in direct contact with the diaper. Management consists of identifying the predisposing factors involved and it is essential to keep the skin clean and as much as possible dry.

KEY WORDS: *Dermatitis, irritant dermatitis, diaper.*

INTRODUCCIÓN

La dermatitis irritativa del pañal es uno de los desórdenes más comunes de la infancia, de etiología multifactorial, caracterizada por inflamación en el área cubierta por el pañal^{1,2}. Constituye la principal causa de consulta en lactantes y preescolares, con una prevalencia que oscila entre 40 a 50 % de los pacientes en estos grupos de edad, y un pico máximo de presentación entre los 6 y 12 meses de edad²⁻⁵. La diferencia por sexo no es significativa.

* Médico dermatólogo de Clínica privada Gonzales, Past-presidente de la Sociedad Peruana de Dermatología. Ex jefe del Departamento de Dermatología del Hospital Militar Central - Lima.

PATOGENIA

En la patogenia de la dermatitis irritativa del pañal, están involucrados numerosos factores, algunos predisponentes y otros desencadenantes³. Entre los *factores predisponentes* se encuentra la sensibilidad de la piel del área del pañal, que es más fina y débil que la del adulto y se halla casi permanentemente húmeda y con una cubierta impermeable que es el pañal. Así mismo, esta zona de la piel tiene una menor secreción sudorípara y sebácea³. Existen además condiciones predisponentes que aumentan esta sensibilidad, como la dermatitis atópica y la dermatitis seborreica⁶.

Uno de los *factores desencadenantes* más importantes es la humedad persistente, condicionada por el efecto oclusivo del pañal, que provoca maceración de la piel, aumento del coeficiente de fricción y en el pH cutáneo, que da como resultado una disrupción local de la función de la barrera y favorece la acción de los irritantes^{1,2,3,6}. Asimismo, la temperatura y humedad elevada de la zona cubierta por el pañal determina un ambiente favorable para el desarrollo local de bacterias y hongos.

La barrera cutánea dañada localmente es susceptible a una variedad de daños biológicos, químicos y físicos, que pueden causar o agravar la dermatitis irritativa. Entre éstos se incluye a las heces que contienen enzimas (proteasas y lipasas), los principales irritantes responsables capaces de dañar la piel; este efecto es potenciado por las sales biliares. En los niños pequeños, la consistencia de las heces suele ser más líquida, lo que favorece aún más la irritación y la maceración^{1-3,5}. La orina está involucrada por producir una excesiva irritación de la piel, lo que provoca un aumento de la penetración de irritantes. Los pañales húmedos aumentan el daño producido por la fricción³.

Se considera factores de riesgo asociados al desarrollo de dermatitis del pañal irritativa a la diarrea, ya sea por acidez o alcalinidad que condiciona irritación continua local^{2,3}.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La dermatitis de contacto irritativa del pañal se caracteriza por eritema confluyente, pápulas eritematosas, edema y descamación de las superficies convexas que están en contacto directo con el pañal, incluyendo las nalgas, los genitales, la zona perianal, el abdomen inferior y la parte proximal del muslo^{2,6}. Los pliegues están usualmente respetados al no estar en contacto directo con el pañal^{2,5}.

La gravedad de la dermatitis irritativa del pañal varía desde un eritema leve asintomático hasta la inflamación severa. La forma leve se caracteriza por algunas pápulas

eritematosas aisladas o eritema leve asintomático en áreas limitadas de la piel con maceración mínima². La forma moderada se caracteriza por eritema más extenso con maceración o erosiones superficiales y se acompaña de dolor. La forma grave se caracteriza por eritema intenso con una apariencia brillante, erosiones dolorosas, pápulas y nódulos². La dermatitis irritativa del pañal puede ser simple o complicada. Se describen además algunas variedades menos frecuentes en niños mayores de 6 meses, son graves y crónicas e incluyen la forma erosiva de Jacquet, granuloma glúteo infantil.

La *dermatitis eritematosa simple* es leve y se caracteriza con descamación, que afecta las superficies convexas y respeta los pliegues. Puede progresar con erosiones y si sobreinfección con pústulas^{3,6,7}.

La *dermatitis erosiva de Jacquet*, denominada también dermatitis sifiloide poserosiva de Sevestre-Jacquet, es una erupción eritematosa erosiva grave de la zona del pañal con pápulas o nódulos ulcerados en sacabocado e islas de reepitelización en la región perineal y que dan un aspecto umbilicado o en cráter, lo que recuerda a las pápulas planas del secundarismo sifilítico. En los lactantes varones, la erosión y formación de costras en el glande del pene y en el meato urinario pueden dar lugar a una micción dolorosa o difícil^{2,5,8}.

El *granuloma glúteo infantil*, se caracteriza por nódulos eritemato-violáceos en los pliegues inguinales, escroto, nalgas y caras mediales de los muslos⁸.

Pápulas y nódulos perianales pseudoverrugosos, caracterizados por lesiones de aspecto verrucoso sobre una base eritematosa^{2,7}.

El curso clínico de la dermatitis irritativa del pañal es episódico. Cada uno de éstos es leve o moderado y dura 2 a 3 días. Si persiste más de 3 días a pesar del tratamiento estándar estará colonizado por *Cándida*. La sobreinfección por ésta se caracteriza por placas color rojo intenso, pápulas satélites, pústulas superficiales y afección de los pliegues².

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es clínico y, por lo general no se necesitan estudios complementarios. La evaluación de un paciente con inflamación cutánea del área del pañal debe enfocarse en determinar y sus características clínicas corresponde a una dermatitis irritativa por pañal, la exacerbación de una dermatosis como una dermatitis seborreica o dermatitis atópica, o bien, ser la manifestación de otras patologías no relacionadas, pero que se observan en el área del pañal². El interrogatorio y la exploración física dirigido puede ayudar

a identificar factores contribuyentes o predisponentes que favorezcan el desarrollo de la dermatitis irritativa del pañal. Es importante obtener información sobre el tipo de pañal utilizado, la frecuencia con que se cambia el pañal, y si usan pañales de tela, cuál es el método de limpieza utilizado. Además, es necesario conocer como se realiza el aseo del área del pañal (jabones, limpiadores, toallas higiénicas, entre otras) y tratamientos previos recibidos².

INVESTIGACIONES ESPECÍFICAS

El diagnóstico es clínico; sin embargo, en casos seleccionados y según la evolución y respuesta, se puede llegar a necesitar estudios de laboratorio que pueden ayudar a confirmar la etiología en casos atípicos o recalcitrantes, entre ellos:

- ▲ Estudios micológicos: Preparación con KOH y cultivo para hongos que puede identificar la presencia de *Cándida*
- ▲ Prueba de Tzanck para identificar células gigantes multinucleadas sugestivas de infecciones virales y bacterianas.
- ▲ Niveles séricos de zinc y biotina
- ▲ Biopsia de piel
- ▲ Prueba de parche.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Muchas otras dermatosis pueden afectar el área del pañal y requieren ser excluidas, como la psoriasis, dermatitis seborreica, dermatitis de contacto alérgica, la acrodermatitis enteropática, las infecciones por *Cándida*, *estafilococo aureus* y la histiocitosis de células de Langerhans⁶.

ESTRATEGIAS DE MANEJO

En la mayoría se los casos el manejo integral incluye: identificar los factores predisponentes involucrados, cuidados generales de la piel del área del pañal, elección del pañal adecuado y uso de preparaciones tópicas^{2,3}.

CUIDADOS GENERALES DEL AREA DEL PAÑAL

Para obtener buenos resultados en el cuidado general del área del pañal, es imprescindible mantener la piel limpia y en la medida de lo posible seca. El cambio frecuente del pañal y la limpieza del área limita el contacto prolongado de la piel con heces y orina, y por ello constituye un aspecto esencial en el tratamiento de la dermatitis irritativa del pañal^{2,3}. Al recién nacido, se le deben cambiar los pañales entre ocho y diez veces al día. A medida que el lactante

crece, se reducirá la frecuencia de los cambios, pero se aconseja un mínimo de seis veces al día³.

Se puede limpiar la piel de esta zona únicamente con agua, con jabón suave o con pañitos comerciales⁶. Para la limpieza de la piel se recomienda realizarla en forma suave con agua tibia y una pequeña cantidad de un producto con pH fisiológico, como los denominados syndets (o detergentes sintéticos)³. Para limpiar la piel, se recomienda usar paños húmedos o el uso de óleo calcáreo cuando la piel esté irritada. La evidencia acerca del uso de agentes de lavado y cremas que reducen el pH cutáneo para disminuir la pérdida transepidermica de agua y así mejorar su hidratación, es limitada³.

ELECCIÓN DEL PAÑAL

Los pañales desechables que contienen materiales gelificantes superabsorbentes y revestimiento transpirables son preferibles a los que no lo tienen⁶. Existen estudios que indican que los pañales con centros de celulosa son superiores a los pañales de tela; los pañales con materiales absorbentes en gel son superiores a los pañales con centro de celulosa exclusivamente, y que los pañales con liberación de formulaciones por contacto son superiores a aquellos que no lo liberan². Se deben evitar los pañales de tela, ya que se ha demostrado que están asociados con una mayor incidencia de dermatitis irritativa del pañal en comparación con los pañales desechables⁶.

USO DE PREPARACIONES TÓPICAS DE BARRERA

Las preparaciones de barrera bloquean físicamente el contacto entre la piel y los irritantes con el fin de reducir la fricción y el contacto con las heces y la orina^{2,6}. Se debe aplicar crema protectora con cada cambio de pañal. Las pastas y los ungüentos son mejores barreras que las cremas y lociones, que son pobremente adherentes y mínimamente oclusivas². La mayoría de las preparaciones de barrera contienen petrolato, óxido de zinc, o ambos. Algunos contienen lanolina, parafina o dimeticona. El sucralfato actúa como una barrera física contra los irritantes y tiene actividad antibacteriana. Se ha reportado sutitidad en el tratamiento de la dermatitis irritativa del pañal grave o recalcitrante².

ESTEROIDES TÓPICOS

El uso de los esteroides tópicos para el tratamiento de la dermatitis irritativa del pañal se debe considerar como tratamiento de segunda línea para disminuir la inflamación persistente, a pesar de las medidas de cuidados generales del área del pañal y el uso de preparaciones de barrera^{2,6}.

Se puede utilizar un esteroide tópico de baja potencia, con la hidrocortisona al 1%, aplicadas dos veces al día y por un tiempo no mayor de siete días. Los esteroides de alta potencia deben evitarse en la dermatitis irritativa del pañal, incluido el uso en las formulaciones magistrales que contienen esteroides potentes y agentes antimicrobianos, ya que la oclusión en el área del pañal promueve la absorción sistémica y el desarrollo de síndrome de Cushing iatrogénico^{2,6}.

AGENTES ANTIMICÓTICOS

Se recomienda el uso de las preparaciones antimicóticas tópicas en casos comprobados o sospechosos de infección por *C. albicans*.

PRECAUCIONES

Existen diversos productos que pueden ser tóxicos si se utilizan para el tratamiento de la dermatitis irritativa del pañal. El uso de polvos como la fécula de maíz o talcos se acompañan de riesgo respiratorio en casos accidentalmente aspirados por el lactante; por ello deben evitarse. El ácido bórico y el bicarbonato de sodio deben ser evitados por el riesgo de toxicidad sistémica con la absorción percutánea².

Se debe evitar los agentes de barrera que contengan fragancias, conservadores u otros ingredientes con potencial irritativo o alérgico como neomicina, ácido

bórico, alcanfor. Fenol, benzocaína y salicilatos por su potencial de toxicidad sistémica.

PREVENCIÓN

La forma más efectiva de prevenir la dermatitis de contacto irritativa del pañal es minimizar la humedad a través de evitar el contacto directo de la piel con orina y heces, mediante el cambio frecuente del pañal y la limpieza del área.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Püttgen K.B. and Cohen B.A, Neonatal Dermatology. En Cohen B.A. Pediatric Dermatology. Fourth Edition, USA, Saunders Elsevier, 2013:14-67.
2. Sáez-de-Ocariz M., Orozco-Covarrubias L., Greenawalt-Rodríguez S. Abordaje clínico y manejo integral de la dermatitis irritativa por pañal. *Acta Pediatr Mex.* 2017;38(6):427-432.
3. Pueyo S, Litwak G. Dermatitis del pañal. En Larralde M, Abad E, Luna P, Boggio P, Ferrari B. *Dermatología pediátrica*. 3° Ed. Buenos Aires, Editorial journal. 2021;5:21:276-279.
4. Pueyo S, Litwak G. Dermatitis del pañal. En Larralde M, Abad M.E, Luna P.C. *Dermatología pediátrica*. 2° Ed. Buenos Aires, Editorial journal. 2010;11.11:365-369.
5. Paller A.S., Mancini A.J. Trastornos cutáneos en el recién nacido. En Hurwitz *Dermatología Pediátrica*. Ed. En español, Madrid. Ed. Marbán, 2014; Cap 2:18-68.
6. Eichenfield L., F. Dermatitis del pañal. En: Lebwohl M.G., Berth, Jones J., Heymann W.R., Coulson I. Tratamiento de las enfermedades de la piel. *Estrategias Terapéuticas completas*. Quinta Ed. Medellín, Ed Amolca, 2019;60:203-205.
7. Pueyo S. Dermatitis de contacto irritativa. En Pueyo de Sasabé S., Massimo J.A., *Dermatología Infantil en la Clínica Pediátrica*. 1° ed. Buenos Aires, Artes Gráficas Buschi S.A. 1999:195-198.
8. Magaña M. G. *Guía Dermatológica Pediátrica*. Dermatitis del pañal. 1° Ed. México DF Editorial Médica Panamericana; 1998:54-57.

Principios básicos de inmunohistoquímica en lesiones melanocíticas

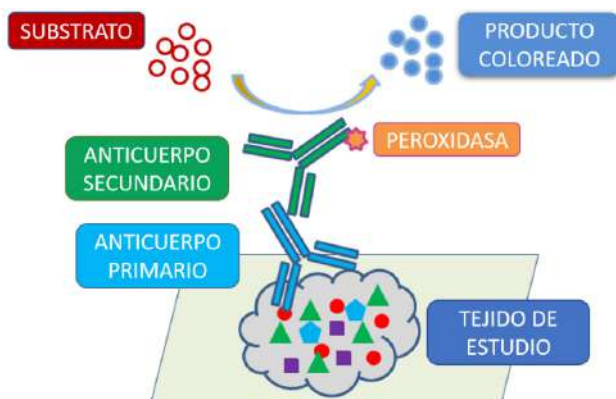
Basic principles of immunohistochemistry in melanocytic lesions

Alex Ventura-León¹, Dania Ramírez-Vásquez²

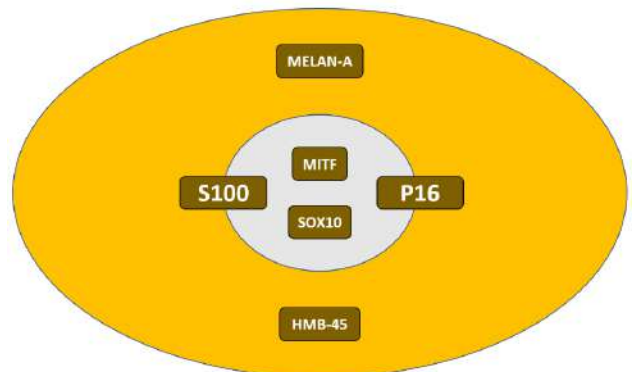
INTRODUCCION

La inmunohistoquímica (IHQ) constituye una herramienta diagnóstica muy importante en dermatopatología. El fundamento de la técnica se basa en la capacidad de los anticuerpos para unirse específicamente a los correspondientes antígenos, y la reacción se hace visible solo si el anticuerpo está marcado con una sustancia que absorbe o emite luz o produce coloración.

En las técnicas de inmunoperoxidasa se utilizan como marcadores enzimas capaces de hacer cambiar de color un sustrato incoloro. Por ejemplo, las enzimas más frecuentemente utilizadas son la peroxidasa y la fosfatasa alcalina, y los sustratos más comunes son la diaminobenzidina (color marrón) y el aminoetilcarbazol (color rojo). Estos marcadores pueden unirse (conjugarse) directamente al anticuerpo primario, o indirectamente mediante otros anticuerpos (secundarios) o sustancias como biotina o proteína A.



Otro factor importante a tener en cuenta es la ubicación de la marcación dentro de la célula. Algunos de los marcadores que vamos a estudiar tienen una marcación nuclear, otros citoplasmática y algunos otros presentan una marcación mixta (nuclear y citoplasmática) como el S100 y p16.



Los anticuerpos más usados en dermatopatología son los siguientes:

La proteína S100 sigue siendo el marcador más sensible (aunque no tan específico) de diferenciación melanocítica. Se expresa en prácticamente el 100% de los nevos melanocíticos y hasta en el 98% de los melanomas, lo que confiere a esta proteína el papel de marcador más sensible de proliferaciones melanocíticas.

Su principal uso radica en el estudio de neoplasias pobremente diferenciadas o fusocelulares en donde la negatividad de S100 prácticamente descarta la posibilidad de que estemos frente a un melanoma. Por otro lado, su positividad siempre debe de ir acompañada de otros marcadores melanocíticos más específicos como los son el Melan-A o el HMB-45.

1. Médico Patólogo del Hospital Cayetano Heredia y del Laboratorio Unilabs. Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia
2. MR4 Anatomía Patológica, Hospital Cayetano Heredia

Ventajas	S100	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> - Alta sensibilidad - Útil en la demostración de diferenciación melanocítica 	 <p>Marcación: núcleo y citoplasma</p>	<ul style="list-style-type: none"> - No es útil para la evaluación de proliferaciones intraepidérmicas (melanoma in situ) - Uso limitado en proliferaciones intradérmicas

Ventajas	HMB-45	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> - Alta especificidad - Útil en las proliferaciones intradérmicas (Patrón de "maduración" en los nevos) 	 <p>Marcación: citoplasma</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Baja sensibilidad - Usualmente negativo en melanomas fusocelulares y desmoplásicos

El anticuerpo HMB-45 detecta la glicoproteína 100 (gp100) que esta presente en los pre-melanosomas. Este anticuerpo es considerado uno de los marcadores melanocíticos más específicos ya que si bien es cierto se expresa en otras neoplasias como los son el angiomiolipoma y los pecomas, por ejemplo, dichas neoplasias no suelen entrar en el diagnóstico diferencial de los tumores de piel.

El HMB-45 se expresa principalmente en los melanocitos inmaduros/fetales y de ahí su utilidad en la diferenciación de nevus y melanoma. Es decir, en un melanoma todas las células serán positivas para HMB-45 y en un nevus solo se expresará en la población de melanocitos más cercanos a la epidermis mientras que las células más profundas serán negativas. Esto es lo que se conoce como el patrón de maduración de los nevus melanocíticos.

El antígeno MART1 es detectado por dos anticuerpos diferentes que son el Melan A y A-103. Similar a la proteína S100, la mayoría de los melanocitos, tanto benignos como malignos, expresan este marcador. De tal manera que es útil para detectar la diferenciación melanocítica. La única lesión melanocítica que es consistentemente negativa para MART1 es el melanoma desmoplásico; por lo tanto, la expresión fuerte y difusa de MART1 en una lesión melanocítica de células fusiformes hace poco probable el diagnóstico de melanoma desmoplásico.

Ventajas	MART1/MELAN-A	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> - Alta sensibilidad (después del S100) - Marcación citoplasmática uniforme 	 <p>Marcación: citoplasma</p>	<ul style="list-style-type: none"> - "Sobre-expresión" en piel fotoexpuesta - Usualmente negativo en melanomas fusocelulares y desmoplásicos

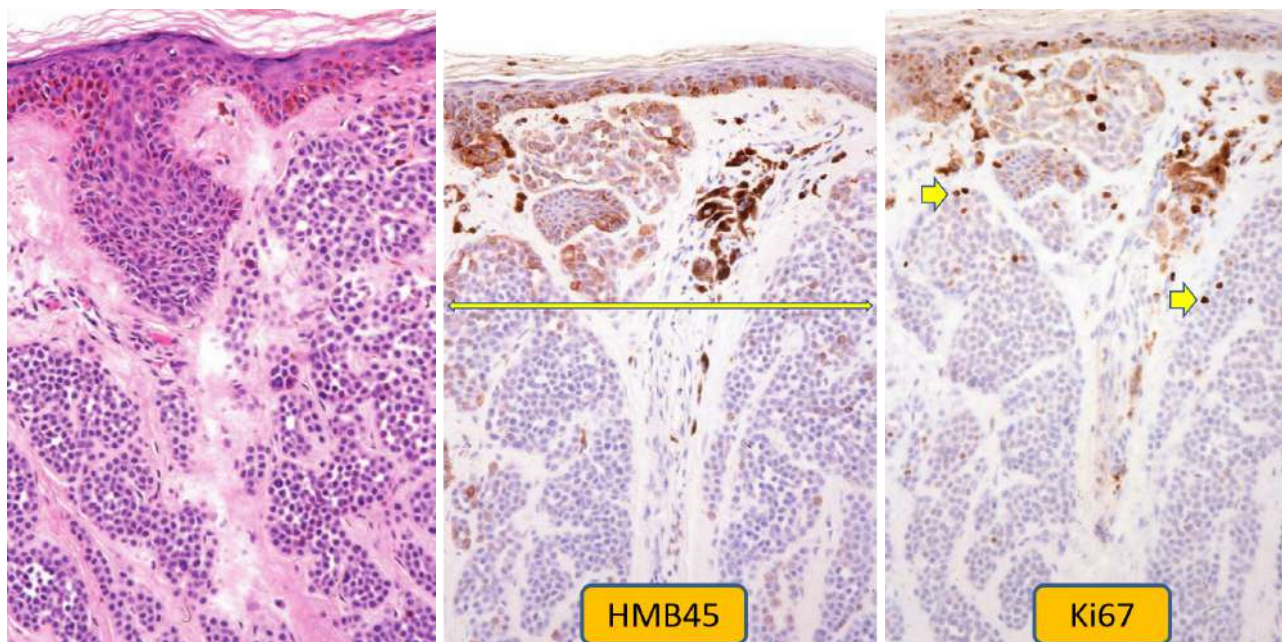


Figura N° 1. Un ejemplo del uso de HMB-45 Y Ki67 en un nevus melanocítico. La tinción de HMB-45 solo es positiva en el tercio superior mientras que el Ki67 es escaso y también limitado a la parte más superficial.

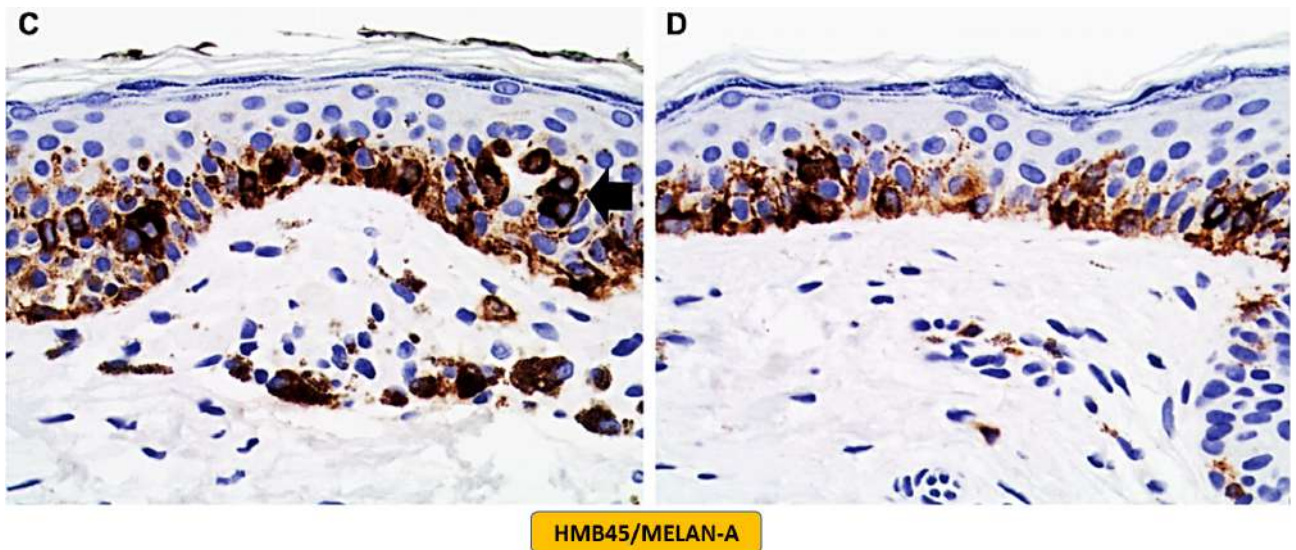


Figura N° 2. El HMB-45 y el Melan-A pueden marcar, además de los melanocitos, algunos citoplasmas de los queratinocitos adyacentes lo cual podría provocar una sobre interpretación al evaluar las proliferaciones melanocíticas intraepidérmicas.

La proteína Ki67, detectada por el anticuerpo MIB-1, está presente en todas las fases activas del ciclo celular, de tal manera que es un marcador de proliferación celular. Se emplea para medir la actividad proliferativa de una población melanocítica. Un nevus tendrá una escasa marcación que será mejor observable en la parte superficial de la población melanocítica. Por otro lado, un melanoma expresará esta proteína en mayor cantidad y de manera más difusa.

Ventajas	Ki67	Desventajas
- Evaluación de la actividad proliferativa de los melanocitos	 Marcación: núcleo	- Expresado también en linfocitos, macrófagos, queratinocitos, etc

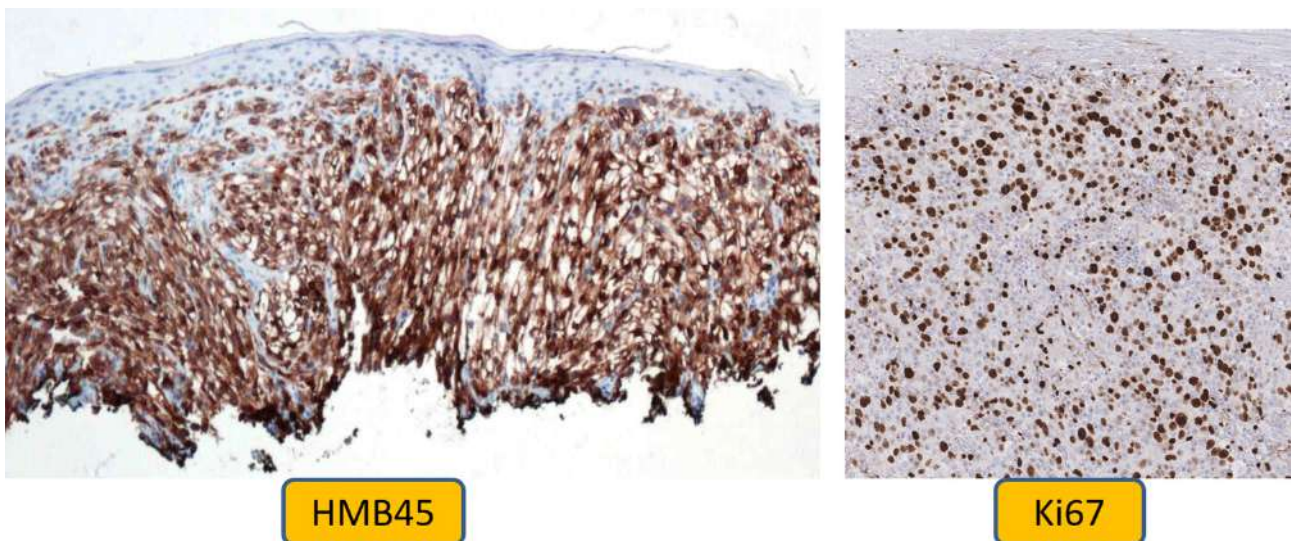
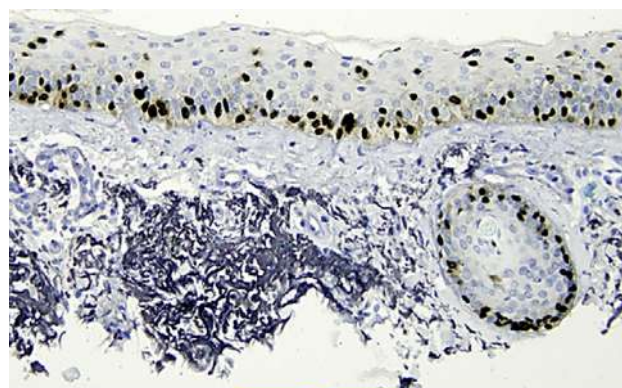


Figura N° 3. Patrón de tinción del HMB-45 y el Ki67 en un melanoma. Podemos observar una marcación difusa del HMB-45 y un marcado incremento del Ki67 en toda la lesión. Este patrón es distinto a lo observado en un nevus melanocítico (Figura N° 1).

El factor de transcripción de microftalmia (MiTF) es una proteína nuclear involucrada en el desarrollo de melanocitos y la regulación de la síntesis de melanina. Su utilidad radica en que se trata de un marcador nuclear de melanocitos y por esta razón permite una cuantificación más exacta sobre todo cuando se trata de proliferaciones intraepidérmicas. En lo que se refiere a proliferaciones dérmicas no es de gran utilidad ya que es también expresado por macrófagos, linfocitos, fibroblastos, células de Schwann y células de músculo liso.

Ventajas	SOX10 / MITF	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> - Cuantificación de melanocitos intraepidérmicos - SOX10 es positivo en melanoma desmoplásico 	 <p>Marcación: núcleo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - MiTF también puede ser positivo en macrófagos y linfocitos - La intensidad del SOX10 puede variar dependiendo del laboratorio

El Sox-10 es un factor de transcripción que se expresa en todo tipo de neoplasias melanocíticas, benignas y malignas. Su expresión nuclear, como en el caso de MiTF-1, hace que sea más fácil su interpretación que la inmunotinción con proteína S100, Melan A o HMB-45. Además de su gran sensibilidad, resulta más específico que la proteína S100 como marcador de melanocitos, ya que algunos melanomas desmoplásicos negativos para la proteína S100 han resultado ser Sox-10 positivos. También ha demostrado su utilidad en la distinción entre la proliferación de melanocitos dendríticos que a veces se observa en las cicatrices de extirpación de melanomas desmoplásicos y la



MITF SOX10

Figura N° 4. Las tinciones melanocíticas nucleares como el MiTF y el SOX10 nos permiten una mejor cuantificación de la población melanocítica en comparación con las tinciones citoplasmáticas (Ver figura N° 2 para comparación)

verdadera persistencia de un melanoma desmoplásico, ya que la tinción con Sox-10 marca de manera más específica los restos de melanoma y no los melanocitos dendríticos de la cicatriz, como sucede con la tinción con la proteína S100.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. L., Santonja, C., Kutzner, H., & Requena, L. (2013). Immunohistochemistry in Dermatopathology: A Review of the Most Commonly Used Antibodies (Part I). *Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition)*, 104(2), 99–127. doi:10.1016/j.adengl.2012.02.005
2. Ferringer T. Update on immunohistochemistry in melanocytic lesions. *Dermatol Clin.* 2012 Oct;30(4):567-79, v. doi: 10.1016/j.det.2012.06.007. Epub 2012 Jul 31. PMID: 23021046.
3. Prieto, Victor & Shea, Christopher. (2011). Immunohistochemistry of melanocytic proliferations. *Archives of pathology & laboratory medicine.* 135. 853-9. 10.1043/2009-0717-RAR.1.

Correspondencia: Dr. Alex Ventura-León
 Correo: alex.ventura.l@upch.pe

¿Se puede prevenir la radiodermatitis aguda? Reporte de un caso y revisión de literatura

Can acute radiodermatitis be prevented? Case Report and Literature Review

Ana San Juan-Romero¹, Judit Pérez-Rendon², David Acosta-Gutiérrez³

RESUMEN

La radiodermatitis aguda es un evento esperado en los pacientes que reciben radioterapia (RT). Afecta a la piel de forma colateral por ser un tejido con alto recambio celular. La lesión cutánea suele afectar al 50-95% de los pacientes en RT. El dermatólogo es el especialista responsable del tratamiento de este efecto adverso. Se describe el caso de una paciente con antecedente de cáncer de mama con esta terapia que desarrolló radiodermatitis aguda en la que se indicó tratamiento y se informó de las medidas preventivas para las sesiones posteriores. El cuidado de la piel en pacientes que reciben RT es un tema que generalmente se le da poca importancia y se conoce poco. Sin embargo, por su alta prevalencia se debe investigar ampliamente. Se realiza una revisión actualizada de la literatura de la prevención y tratamiento de la radiodermatitis aguda.

PALABRAS CLAVE: radiodermatitis aguda, complicaciones de la radioterapia, toxicidad cutánea por radioterapia.

Dermatol Peru 2021; 31 (3): 223-225

ABSTRACT

Acute radiodermatitis is an expected event in patients receiving radiotherapy (RT). It affects the skin collaterally as it is a tissue with high cell turnover. Skin lesions usually affect 50-95% of patients in RT. The dermatologist is the specialist responsible for the treatment of this adverse effect. We describe the case of a patient with a record of breast cancer with this therapy who developed acute radiodermatitis in which treatment was indicated and preventive measures were given for subsequent sessions. Skin care in patients receiving RT is a subject that is generally overlooked and ignored. However, due to its high prevalence, it should be investigated extensively. An updated review of the literature on the prevention and treatment of acute radiodermatitis is presented.

KEY WORDS: acute radiodermatitis, radiotherapy complications, cutaneous toxicity due to radiation.

La radioterapia (RT) es una técnica usada en oncología en aproximadamente el 60% de los pacientes, bien de forma aislada o en combinación con otros tratamientos. La radiación ionizante afecta a la piel de forma colateral por ser un tejido con alto recambio celular y es muy importante entender los efectos cutáneos de esta terapia a corto y largo plazo. La lesión cutánea suele afectar al 50-95% de los pacientes en RT.^{1,2} El desarrollo de alteraciones a este nivel depende de las características propias de la terapia y de los factores de riesgo del paciente.

En este trabajo describimos el caso de una paciente con radiodermatitis aguda con la revisión bibliográfica de esta condición, las medidas preventivas y el tratamiento aprobado hasta el momento.

CASO CLÍNICO

Paciente del género femenino de 54 años de edad, originaria de México, con antecedente de cáncer de mama

1. Residente de la especialidad de Medicina Interna, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
2. Dermatóloga, Hospital General de Secretaría de Salud del Estado de Querétaro, Qro.
3. Oncólogo médico, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

en el cuadrante superior externo de la mama izquierda, triple negativo etapa clínica IIIC, que recibió tratamiento con mastectomía radical, linfadenectomía y tratamiento adyuvante con quimioterapia y RT. Acude a nuestra unidad por referir una dermatitis inflamatoria, tres días posteriores a terminar sus sesiones de RT, que le generaba dolor y sensación de ardor. En la exploración dermatológica se observó una dermatosis localizada en la región radiada que involucraba el hemitórax izquierdo caracterizada por placas eritematosas, algunas con escama ligera que le generaba dolor al tacto. La impresión diagnóstica fue una radiodermatitis grado 1 (Figura N° 1 A y B).

Se indicó tratamiento con una crema emoliente suave con ácido hialurónico, un esteroide con potencia baja-mediana y se explicó detalladamente las medidas de higiene que debe tener en la piel, entre estas se incluye el lavado de la piel con agua y un jabón suave.

La paciente en su cita subsecuente se refirió asintomática y la región previamente afectada se encontró sin evidencia de la radiodermatitis o secuelas de la misma.

DISCUSIÓN

La radiodermatitis aguda es un evento esperado en los pacientes que reciben RT. El dermatólogo es el especialista responsable del tratamiento de este efecto adverso. El daño

que causa la radiación puede ser directo o indirecto. El daño directo se genera cuando la radiación es absorbida por el mismo ADN, por otro lado el daño indirecto se genera cuando las moléculas de agua que rodean al ADN son ionizadas por la radiación.³ La radiodermatitis aguda es la que ocurre en los primeros tres meses de recibir RT, posterior a este tiempo se dan los cambios crónicos.⁴ El espectro de severidad va desde eritema leve y descamación seca, hasta afectación tan severa con ulceración (Tabla 1).

Los factores de riesgo para desarrollar grados mayores de radiodermatitis incluyen tabaquismo, daño actínico previo, una solución de continuidad en la piel, enfermedades del tejido conjuntivo, enfermedades infecciosas o que se encuentren recibiendo algún fármaco radiosensibilizante. Algunos medicamentos asociados a este efecto son la doxorubicina, bleomicina, oxaliplatino, entre otros; que se utilizan como terapias adyuvantes en los pacientes con cáncer.^{2,5} No se debe olvidar el fenómeno de memoria de la radiación, el cual se caracteriza por el desarrollo de eritema cutáneo y erosión en un paciente que recibió RT y que es precipitado por un medicamento no relacionado; esta última ocurre varios meses después de la RT.⁶

El eritema no se presenta hasta que se ha alcanzado una dosis de radiación mayor de 2000 cGy.⁷ Se puede presentar con prurito e hiperalgesia en la zona, y esto suele suceder durante la tercera semana de tratamiento. La



Figura N° 1. Imágenes macroscópicas de lesiones en la piel del hemitórax izquierdo (Radiodermatitis aguda grado 1). **A)** Lesión en hemitórax izquierdo. **B)** Acercamiento de la lesión en región xifoidea.

Tabla 1. Clasificación de la radiodermatitis (Modificada de Hymes S)3

Grado	Radiodermatitis presentada
▲ 1	Eritema leve y/o escama seca.
▲ 2	Placas de eritema moderado o descamación húmeda, principalmente en pliegues y arrugas, presencia de edema moderado.
▲ 3	Descamación húmeda confluyente no confinada a pliegues, diámetro >1.5cm, edema severo.
▲ 4	Presencia de necrosis en dermis; puede existir sangrado espontáneo.

radiodermatitis aguda se manifiesta con alopecia, xerosis, hiperpigmentación, descamación seca o húmeda entre otros. La atrofia cutánea, fibrosis, edema, despigmentación y telangiectasias son propias de la patología crónica.⁸

Para la prevención de la radiodermatitis aguda se recomiendan las técnicas higiénicas como el lavado del área radiada con agua y jabón suave o el lavado del cabello posterior a la sesión de RT. El uso de desodorante no antitranspirante cuando se recibe radiación en la axila también se encuentra dentro de las principales recomendaciones.^{2,9}

En cuanto a los esteroides tópicos para prevención de esta dermatitis se ha demostrado en múltiples estudios que los de mediana potencia utilizados a lo largo de todo el periodo de RT son útiles.^{10,11} Se recomienda ampliamente el uso de enzimas orales hidrolíticas para la prevención de radiodermatitis aguda grado 2 o mayor.¹² La amifostina es un fármaco citoprotector que reduce los efectos de la radioterapia, como la radiodermatitis aguda, sin alterar su eficacia.¹³ Existe evidencia en diversas publicaciones que sugieren que el uso de cremas con ácido hialurónico tiene un efecto radioprotector. En un estudio se comparó el uso de crema con urea y ácido hialurónico de manera regular contra el uso solamente en caso de ser necesario por xerosis. Los resultados mostraron que el uso regular duplica la probabilidad de no presentar radiodermatitis.^{14,15}

En cuanto al tratamiento de la radiodermatitis aguda establecida existe un estudio en pacientes con descamación húmeda en donde se comprobó que se beneficiaron del uso de apósitos secos o apósitos con hoja de plata.¹⁶ Se requieren más estudios de este tipo para avalar esta recomendación.

CONCLUSIÓN

El cuidado de la piel en pacientes que reciben RT es un tema que generalmente se le da poca importancia y se conoce poco. Sin embargo, por su alta prevalencia se debe investigar ampliamente. Es importante recordar que se debe

restringir el uso de cremas, jabones o desodorantes que contengan elementos metálicos, esto principalmente debido a que estos últimos pueden producir radiación secundaria en la superficie cutánea, lo que aumenta la dosis de radiación. Existen varias medidas preventivas para evitar el desarrollo de la radiodermatitis aguda o su gravedad que se deben implementar como parte del tratamiento. Pareciera ser que mas encaminado al tratamiento de esta afección podríamos enfocarnos en la prevención de la misma.

Figura N° 1. Imágenes macroscópicas de lesiones en la piel del hemitórax izquierdo (Radiodermatitis aguda grado 1). A Lesión en hemitórax izquierdo. B Acercamiento de la lesión en región xifoidea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ryan JL. Ionizing radiation: the good, the bad, and the ugly. *J Invest Dermatol.* 2012; 132: 985-993.
- Bolderston A, Lloyd NS, Wong RKS, et al. Supportive care guidelines group of cancer care ontario program in evidence-based care. The prevention and management of acute skin reactions related to radiation therapy: A systematic review and practice guideline. *Support Care Cancer.* 2006;14:802-17.
- Hymes S, Strom E, Fife C. Radiation dermatitis: Clinical presentation, pathophysiology, and treatment 2006. *J Am Acad Dermatol.* 2006; 54: 28-46.
- McQuestion M. Evidence-based skin care management in radiation therapy: clinical update. *Semin Oncol Nurs.* 2011; 27:e1-17.
- Wickline A. Prevention and treatment of acute radiation dermatitis: a literature review. *Oncol Nurs Forum.* 2004;31(2):237-247.
- Borgia F, Guarneri C, Guarneri F. Radiation recall dermatitis after docetaxel administration: absolute indication to replace the drug? *Br J Dermatol.* 2005;153:664-699.
- Eun J, Kim S. Eosinophilic, polymorphic, and pruritic eruption associated with radiotherapy in a patient with breast cancer. *J Am Acad Dermatol.* 2007;56(2):60-61.
- Hegedus F, Mathew L, Schwartz R. Radiation dermatitis: an overview. *Inter J Dermatol.* 2016;56(9):909-914.
- Theberge V, Harel F, Dagnault A. Use of axillary deodorant and effect on acute skin toxicity during radiotherapy for breast cancer: a prospective randomized noninferiority trial. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2009;75(4):1048-1052.
- Shukla P, Gairola M, Mohanti B, Rath GK. Prophylactic beclomethasone spray to the skin during postoperative radiotherapy of carcinoma breast: a prospective randomized study. *Indian J Cancer.* 2006;43(4):180-184.
- Omidvari S, Saboori H, Mohammadianpanah M, Mosalaei A, et al. Topical betamethasone for prevention of radiation dermatitis. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2007;73:209-215.
- Worthington HV, Clarkson JE, Bryan G, Furness S, et al. Interventions for preventing oral mucositis for patients with cancer receiving treatment. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;(4):CD000978.
- Sasse AD, Clark LG, Sasse EC, Clark AC. Amifostine reduces side effects and improves complete response rate during radiotherapy: results of a meta-analysis. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2006;64(3):784-791.
- Elliott EA, Wright JR, Swann RS, Nguyen-Tan F, et al. Phase III Trial of an emulsion containing trolamine for the prevention of radiation dermatitis in patients with advanced squamous cell carcinoma of the head and neck: results of Radiation Therapy Oncology Group Trial 99-13. *J Clin Oncol.* 2006;24(13):2092-2097.
- Primavera G, Carrera M, Berardesca E, Pinnaró P, et al. A double-blind, vehicle-controlled clinical study to evaluate the efficacy of MAS065D (XClair), a hyaluronic acid-based formulation, in the management of radiation-induced dermatitis. *Cutan Ocul Toxicol.* 2006;25:165-171.
- Macmillan M, Wells M, MacBride S, Raab GM, et al. Randomized comparison of dry dressings versus hydrogel in management of radiation-induced moist desquamation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2007;68(3):864-872.

Correspondencia: Dra. Ana San Juan Romero
Email: anasjr@hotmail.com
México, 442168

Pioderma gangrenoso de rápida evolución asociado a artritis reumatoide

Pioderma gangrenoso in rapida evoluzione associato ad artrite reumatoide

Carlos A. Cahuaya-Choque¹, Karla F. Aguilar-García¹, Ana Rodríguez-Guzmán², Cesar Chian-García³

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El Pioderma Gangrenoso (PG), es una enfermedad inflamatoria necrotizante crónica, poco frecuente, comprendida dentro del espectro de las dermatosis neutrofilicas. Tiene predilección por los adultos, con un leve predominio femenino y suele asociarse a enfermedades sistémicas, entre ellas la artritis reumatoide. Su etiología aún no está bien definida. El diagnóstico suele ser difícil y se pueden requerir tratamientos a largo plazo. **CASO CLÍNICO:** Paciente mujer de 41 años, natural y procedente de Ancash, agricultora, con antecedente de artritis reumatoide sin tratamiento, acude por emergencia con un tiempo de enfermedad de un mes, por dolor y pústulas en miembro inferior izquierdo que llegan a ulcerarse y presentar secreción purulenta. Se realiza biopsia de piel y el estudio histopatológico indica compatibilidad con el diagnóstico de PG. Recibió tratamiento con prednisona y micofenolato mofetilo, presentando mejoría clínica con cicatrización de úlceras; fue dada de alta al mes y medio con seguimiento por consulta externa. **CONCLUSIÓN:** Queda clara la asociación del PG a cierto grupo de patologías, en este caso a artritis reumatoidea. Es evidente la dificultad para reconocer la enfermedad, considerándose más como un diagnóstico de exclusión. No existe un esquema terapéutico definido, pero se ha visto que responde favorablemente a tratamiento farmacológico corticoideo e inmunosupresor.

PALABRAS CLAVE: Pioderma gangrenoso; dermatosis neutrofilica; artritis reumatoide; diagnóstico, tratamiento.

Dermatol Peru 2021;31 (3): 226-230

ABSTRACT

INTRODUCTION: Pyoderma gangrenosum (PG) is a rare chronic necrotizing inflammatory disease, included within the spectrum of neutrophilic dermatoses. It has a predilection for adults, with a slight female predominance and is usually associated with systemic diseases, including rheumatoid arthritis. Its etiology is not yet well defined. Diagnosis is often difficult and longterm treatments may be required. **CLINICAL CASE:** A 41-year-old

female patient, natural and from Ancash, farmer, with a record of untreated rheumatoid arthritis, comes to emergency with a disease time of one month, due to pain and pustules in the lower left limb that ulcerate and present purulent discharge. A skin biopsy is performed and the histopathological study indicates compatibility with the diagnosis of pyoderma gangrenosum. She received treatment with prednisone and mycophenolate mofetil, presenting clinical improvement with ulcer healing; she was discharged a month and a half later with follow-up by outpatient clinic. **CONCLUSION:** The association of PG to a certain group of pathologies, in this case rheumatoid arthritis, is clear. The difficulty in recognizing the disease is evident, considering it more like a diagnosis of exclusion. There is no defined therapeutic scheme, but it has been seen that it responds favorably to corticosteroid and immunosuppressive pharmacological treatment.

KEYS WORDS: pyoderma gangrenosum; neutrophilic dermatosis; rheumatoid arthritis; diagnosis; management.

1. Médico residente de dermatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
2. Jefe del servicio de dermatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
3. Médico patólogo asistente del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

INTRODUCCIÓN

El Pioderma Gangrenoso (PG) es una dermatosis neutrofílica, poco frecuente, descrita hace casi aproximadamente un siglo, aunque su denominación es incorrecta en vista que no corresponde a una causa infecciosa. Se presenta con mayor frecuencia en personas mayores (~50 años) y con una distribución global. Esta entidad está caracterizada por lesiones ulcerosas dolorosas de bordes socavados con eritema periférico y cuya fisiopatología sigue siendo aún poco conocida, siendo el trauma el factor mejor documentado que puede inducir la aparición de las lesiones, mediadas por la liberación de citocinas y otras sustancias que tienen un papel importante en la fisiopatología del PG. Se ha establecido un vínculo fuerte con una amplia variedad de enfermedades autoinmunes y autoinflamatorias subyacentes, entre las que destacan la Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII), la Artritis Reumatoide (AR) y las neoplasias malignas hematológicas. El PG sigue siendo una de las enfermedades dermatológicas más difíciles de diagnosticar y tratar.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de sexo femenino de 41 años de edad, de raza mestiza, ocupación agricultora, natural y procedente del distrito de Mancos, provincia de Yungay, departamento de Ancash. Cuenta con antecedente patológico de Artritis Reumatoidea de 09 años de evolución, sin tratamiento. Refiere un tiempo de enfermedad de 4 semanas previos a su ingreso, de inicio insidioso y curso progresivo, caracterizado por dolor leve en ambas piernas, con posterior aparición de lesiones vesiculares, las que se tornan con contenido amarillento y con aumento del dolor por lo cual es hospitalizada en un establecimiento de salud de baja complejidad por espacio de 2 semanas sin presentar mejoría, por lo que es referida a nuestro hospital. Ingresa por emergencia, con funciones vitales estables y examen físico preferencial, en la que se destacan lesiones ulcerosas en miembro inferior izquierdo con edema y eritema perilesional, con impresión diagnóstica: Úlcera infectada de miembro inferior izquierdo, D/C TVP vs Insuficiencia arterial. La analítica de ingreso muestra los siguientes resultados: Cuadro N° 1.

Recibe tratamiento antibiótico por 21 días sin presentar mejoría clínica. Fue evaluada por el servicio de Reumatología con diagnóstico de Artritis Reumatoide deformante sin criterios de actividad clínica, además por Cirugía Plástica con indicación de tratamiento quirúrgico. Posteriormente es evaluada por el servicio de Dermatología, evidenciándose una úlcera extensa de +/-

Cuadro N° 1. Analítica del paciente a su ingreso al hospital.				
	23-09	26-09	29-09	22-10
▲ Hb	10.4	8.7		12.1
▲ Leuc	4620	3790		3580
▲ Ab	0%	0%		0%
▲ Linf	36%	33%		36%
▲ Plaq	247	199		
▲ TP	12.9			
▲ Gluc	93			
▲ Cr	0.56	36		
▲ Alb	2.96	0.4		
▲ PCR	0.54	2.37		0.079
▲ FR			8.9	
▲ VSG			85	33
▲ ANCA			Neg	

12 cm de diámetro, de bordes irregulares, sobreelevados, socavados, con secreción purulenta en dorso del pie izquierdo (Figura N° 1), en región tibial distal izquierda presenta úlcera de +/- 10cm de similares características, que además presenta exposición de músculo (Figura N° 2), planteándose los diagnósticos de Pioderma gangrenoso, D/C Vasculitis, se realiza biopsia de piel. La primera mostró resultados no concluyentes por lo que se tomó otra muestra de la lesión.

El estudio anatomopatológico informa: (I) Epidermis con hiperplasia pseudoepiteliomatosa, dermis con fibrosis y foco de denso infiltrado inflamatorio mixto linfocitocitario y polimorfonuclear neutrófilo (Figura N° 3); (II) Epidermis con pústula subcornea, dermis con edema e infiltrado



Figura N° 1. Úlcera en dorso del pie izquierdo, de bordes irregulares, sobreelevados, socavados, con secreción purulenta.



Figura N° 2. región tibial distal izquierda presenta ulcera con exposición de músculo.

inflamatorio linfoplasmocitario y polimorfonuclear neutrófilo (Figura N° 4); cambios histopatológicos compatibles con PG.

En base a los resultados se decide suspender tratamiento antibiótico e iniciar terapia corticoidea con prednisona a dosis de 1mg/kg/día, asociándose posteriormente micofenolato mofetilo 500mg c/8hrs. Durante el tratamiento, se mantuvo las curaciones diarias de las lesiones con hidrogel con plata iónica. La paciente presenta mejoría clínica con cicatrización de úlceras (Figura N° 5 y 6); fue dada de alta al mes y medio con controles posteriores por consulta externa.

DISCUSIÓN

El PG es una entidad muy infrecuente, se estima una incidencia mundial de alrededor de 3 a 10 casos por millón de habitantes por año¹, suele afectar a pacientes adultos y

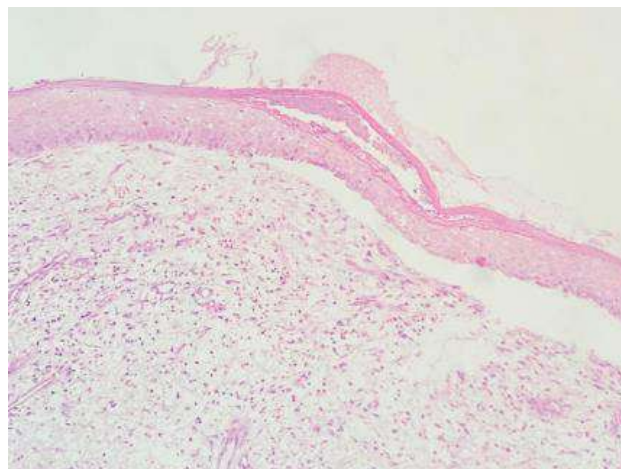


Figura N° 4. Epidermis con pústula subcornea, dermis con edema e infiltrado.

sin mantener una clara predilección de género. El PG se clasifica en cuatro subtipos clínicos: clásico o ulceroso, ampolloso, pustuloso y vegetativo.

La presentación clínica clásica se presenta más comúnmente como una lesión eritematosa extremadamente dolorosa, que presentan lesiones vesiculares o pustulosas que progresa rápidamente a una úlcera ampollosa o necrótica con presencia de un exudado purulento y de mal olor, que pueden profundizar pudiendo exponer tendones, fascias y músculos. La parte inferior de las piernas se ve afectada con mayor frecuencia, aunque puede presentarse en cualquier parte del cuerpo. La lesión puede ser precipitada por un traumatismo menor, fenómeno conocido como "patergia"².

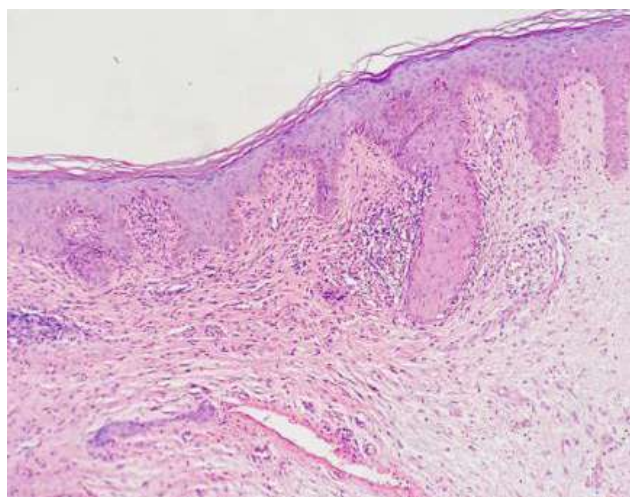


Figura N° 3. Epidermis con hiperplasia pseudoepiteliomatosa, dermis con fibrosis y foco de denso infiltrado inflamatorio mixto linfocitario y polimorfonuclear neutrófilo.



Figura N° 5. Mejora clínica de las lesiones con el tratamiento instituido.



Figura N° 6. Mejora de la lesional alta del paciente.

Clásicamente, el PG se ha asociado a múltiples entidades nosológicas subyacentes entre las que destacan la colitis inflamatoria (EII y diverticulitis) neoplasias malignas (síndrome mielodisplásico, gammapatía monoclonal, leucemia mieloide crónica, etc.), enfermedad autoinmune inflamatoria (poliartritis seronegativa, artritis reumatoide), y tumores sólidos (próstata y adenocarcinoma de colon)³. El reclutamiento de una gran cantidad de neutrófilos activados juega un papel importante en la inflamación crónica en la AR y, por lo tanto, los trastornos neutrofilicos con activación de los neutrófilos a menudo se asocian con la AR, por ejemplo, el PG, especialmente el tipo ulcerativo⁴.

Ha sido revelado un aumento de más del triple en las probabilidades de desarrollar PG en pacientes con AR. En comparación con otros pacientes con PG, los pacientes con PG asociado a AR son más jóvenes al inicio de la enfermedad cutánea. La AR precedió al PG en la mayoría de los pacientes con diagnóstico dual con una latencia media de 9,2 años. El conocimiento de la probabilidad de esta manifestación extraarticular grave es de gran ayuda para los médicos que tratan la AR. Se debe advertir a los pacientes con AR que eviten otros factores predisponentes de PG⁵.

La patogenia del PG aún no se ha esclarecido hasta el momento, habiéndose identificado muchas anomalías del sistema inmunitario, lo que demuestra que la patogenia de PG es compleja y probablemente multifactorial. El PG ciertamente es causado por una desregulación del sistema inmunológico, caracterizado más específicamente como una enfermedad autoinflamatoria producida por la

desregulación del sistema inmunitario innato. Todavía no está claro qué desencadena la desregulación inmunitaria y qué células inmunitarias completas o mediadores son responsables del PG⁶.

El diagnóstico del PG sigue siendo desafiante. La biopsia es fundamental en la exclusión de otras etiologías⁷, y la muestra debe incluir el borde activo de la úlcera y penetrar profundamente en los tejidos subcutáneos. Los hallazgos histológicos pueden ser variables y dependen del sitio de la biopsia y la edad de la lesión. Se observarán diferentes hallazgos histológicos según la variante clínica. En el PG ulceroso clásico puede haber ulceración de la epidermis y la dermis asociada con un intenso infiltrado neutrofilico, pústulas neutrofilicas y formación de abscesos².

Se han propuesto diversos criterios diagnósticos, y últimamente uno basados en un consenso de expertos internacionales (Cuadro N° 2), el que requieren de un criterio mayor y cuatro menores, dejando de ser un diagnóstico de exclusión⁸.

Los hallazgos de laboratorio son inespecíficos, pudiendo hallarse leucocitosis, y elevación de reactivos de fase aguda como VSG y PCR, como lo presentado en el presente caso.

No existe una terapia de referencia para el PG, convirtiéndolo en una condición difícil de manejar y el tratamiento se enfoca en reducir la inflamación sistémica. Hay una falta de grandes ensayos controlados aleatorios (ECA) en la literatura y, por lo tanto, la mayoría de las decisiones de tratamiento se basan en datos que provienen de la opinión de expertos, series de casos y publicaciones

Cuadro N° 2. Criterios diagnósticos para el pioderma gangrenoso.

- ▲ Criterios mayor
- ▲ Biopsia del borde de la úlcera que demuestra infiltrado neutrofilico
- ▲ Criterios menores
- ▲ Exclusión de infección
- ▲ Patergia
- ▲ Historia de EII o artritis inflamatoria
- ▲ Historia de pápula, pústula o vesícula ulcerosa dentro de los 4 días de su aparición
- ▲ Eritema periférico, socavamiento del borde y sensibilidad en el sitio de la ulceración
- ▲ Múltiples ulceraciones, al menos una en la parte anterior de la pierna
- ▲ Cicatrices cribiformes o de "papel arrugado" en los sitios de úlceras curadas
- ▲ Disminución del tamaño de la úlcera en el plazo de 1 mes desde el inicio de la(s) terapia(s) inmunosupresora(s)

con poca evidencia⁹. Debido a que sabemos que la fisiopatología de la enfermedad se basa en anomalías del sistema inmunitario, es lógico que la piedra angular del tratamiento sea la terapia inmunosupresora. Los regímenes terapéuticos difieren según la gravedad y la extensión de la enfermedad. La terapia tópica, sistémica y biológica, así como la analgesia adecuada y el cuidado apropiado de la herida, juegan un papel en el manejo del PG. La respuesta a glucocorticoides es rápida, evidenciando estabilización de la lesión en la primera semana. La ciclosporina es una alternativa terapéutica, sobre todo en enfermedad grave, ya sea sola o en combinación con corticosteroides. Otras opciones de tratamiento incluyen azatioprina, dapsona, metotrexato, micofenolato de mofetilo, sulfasalazina, colchicina, talidomida y ciclofosfamida¹⁰.

El caso en cuestión, es un cuadro típico teniendo en cuenta retrospectivamente los antecedentes, la presentación clínica, reafirmado esto con los hallazgos histopatológicos compatibles con PG. Sin embargo, como es de esperarse llegar al diagnóstico se torna todo un desafío en vista de las múltiples patologías diferenciales, entre las que se incluyen principalmente los cuadros de muy frecuente presentación como los procesos infecciosos bacterianos, cuya base fundamental del tratamiento es la adecuada cobertura antibiótica, tal y como se realizó en principio en este caso. Es importante tener en cuenta que ante esta posibilidad diagnóstica se suma como parte del manejo terapéutico, distintos procedimientos de tipo quirúrgico, los cuales pueden determinar una respuesta mucho más errática motivado por el fenómeno de patergia.

Es un dato ya conocido la asociación existente entre los trastornos autoinflamatorios, como la artritis reumatoide y el PG, dato que debe cobrar relevancia ante un cuadro

con presentación clínica sugerente. Además, ante una alta sospecha clínica, y la mencionada dificultad diagnóstica de estos casos es recomendable tener una conducta perseverante, lo que nos condujo a la realización de una nueva biopsia conllevándonos subsecuentemente al diagnóstico definitivo y a adoptar la terapia más adecuada.

CONCLUSIÓN

El PG es una entidad clínica muy infrecuente, que tiene una clara asociación a diversas enfermedades subyacentes, como es el presente caso. Dada la clara dificultad diagnóstica es importante una investigación exhaustiva, lo cual requiere un desarrollado “olfato” y un pleno conocimiento respecto a las características clínicas de esta entidad, hecho que nos conducirá a tratamiento correcto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Monari P, Moro R, Motolese A, et al. Epidemiology of pyoderma gangrenosum: Results from an Italian prospective multicentre study. *Int Wound J*. 2018;15(6):875-879.
2. George C, Deroide F, Rustin M. Pyoderma gangrenosum – a guide to diagnosis and management. *Clin Med*. 2019;19(3):224-228.
3. Rodríguez-Zúñiga MJM, Heath MS, Gontijo JRV, Ortega-Loayza AG. Pyoderma gangrenosum: a review with special emphasis on Latin America literature. *An Bras Dermatol*. 2019;94(6):729-743.
4. Yamamoto T. Cutaneous manifestations associated with rheumatoid arthritis. *Rheumatol Int*. 2009;29(9):979-988.
5. Kridin K, Damiani G, Cohen AD. Rheumatoid arthritis and pyoderma gangrenosum: a population-based case-control study. *Clin Rheumatol*. 2021;40(2):521-528.
6. Ahn C, Negus D, Huang W. Pyoderma gangrenosum: a review of pathogenesis and treatment. *Expert Rev Clin Immunol*. 2018;14(3):225-233.
7. Deza-Araujo P, Araujo-Castillo M, Rojas-Plasencia P. Pioderma gangrenoso en niño: reporte de un caso. *Dermatol. Peru*; 24(4): 262-264, oct.-dic. 2014
8. Mavarakis E, Ma C, Shinkai K, et al. Diagnostic Criteria of Ulcerative Pyoderma Gangrenosum: A Delphi Consensus of International Experts. *JAMA Dermatol*. 2018;154(4):461-466.
9. Fletcher J, Alhusayen R, Alavi A. Recent advances in managing and understanding pyoderma gangrenosum. Published online December 12, 2019.
10. Skopis M, Bag-Ozbek A. Pyoderma Gangrenosum: A Review of Updates in Diagnosis, Pathophysiology and Management. *J*. 2021;4(3):367-375.

Docencia de la dermatología en el Perú hasta el siglo XX

Teaching dermatology in Peru until the twentieth century

Leonardo Sánchez-Saldaña*

INTRODUCCIÓN

Para poder hacer un análisis de la docencia de la dermatología en el Perú es necesario precisar que la Dermatología como especialidad nace en el siglo XX. Cuando la especialidad de Dermatología aún no estaba reconocida, muchos profesionales médicos recibieron entrenamiento en el extranjero o como autodidactas, se dedicaban, en mayor o menor medida, al estudio y la práctica de la Dermatología en el Perú¹.

Durante la colonia, para establecer un nuevo orden en la práctica de la medicina, se crea el *Tribunal del Protomedicato, institución encargada de otorgar títulos profesionales y de velar por el recto ejercicio de la actividad médica*. En 1537, se nombró al *doctor Hernando de Sepúlveda*, protomédico sustituto de Lima. Años más tarde, se adjudica a *Franisco Sánchez Renedo* el título de protomédico y el 14 de febrero de 1568, Felipe II lo nombra Presidente del protomedicato, con el cual se establece una era de nuevo orden. Estos Tribunales sentaron las bases para los aspectos jurídicos que después tendrá la profesión médica, y la responsabilidad penal de los actos médicos determinada por la relación médico-paciente^{2,3}.

La enseñanza Científica de la medicina en el Perú tiene su origen con la fundación del “*Real Colegio de Medicina y Cirugía de San Fernando*”, en octubre de 1811. Algunos historiadores señalan el 13 de agosto de 1808, en el que se publica el “*Quadro sinóptico*” elaborado por *Hipólito Unanue*, fijando las bases docentes para el aprendizaje de la ciencia médica⁴. Antes la enseñanza de la ciencia médica dejaba mucho que desear, predominaba la enseñanza

escolástica, abrumada por las ideas de Aristóteles y con el aprendizaje de intrincados textos de latín².

El protomédico don *Hipólito Unanue y Pavón* (1755-1833), “Padre de la Medicina Peruana”, fundador y primer *director del Colegio de Medicina y Cirugía de San Fernando*, marca una nueva etapa en la historia de la medicina peruana; da los primeros pasos de la reforma de la enseñanza médica adoptando las doctrinas científicas más avanzadas de las escuelas medicas europeas, pero adaptándolas a las necesidades de nuestro medio².

La enseñanza de la Medicina en el Perú se remonta al siglo XVI con la creación de las cátedras clásicas de medicina en la Universidad de San Marcos. Esta cátedra fueron la base académica para la formación de los médicos, cirujanos y otras profesiones, hasta las postrimerías del periodo virreinal^{5,6}. En el siglo XVIII, y por impulso de don Hipólito Unanue se da inicio a la reforma y modernización de la educación médica, que había quedado anclado en su carácter escolástico y sin capacidad de absorber y difundir los incipientes adelantos que en la profesión médica se iban sucediendo en Europa⁶. Durante la república, entre 1856 a 1933, hubo en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos reorientación de la Educación Médica procedente de la Escuela Clínica de París^{7,2}.

En 1856 Se crea la Facultad de Medicina por el Dr. Cayetano Heredia, en el local ubicado en la plaza Santa Ana. Antecedentes de la Facultad de Medicina son el *Colegio de Medicina San Fernando*, fundado por Hipólito Unanue Pavón (1755-1833) y que lleva el nombre de Fernando en honor del Virrey José Fernando de Abascal y Sousa (1743-1821), que auspiciaba el funcionamiento del Colegio de Medicina^{2,7}.

El 18 de julio de 1808 se funda el *Real Colegio de Medicina y Cirugía de San Fernando* que hasta 1821 funcionó al costado del Real Hospital San Andrés. Fue llamado Colegio

* Médico dermatólogo de clínica privada, Past Presidente de la Sociedad Peruana de Dermatología. Ex jefe del Departamento de Dermatología del Hospital Militar Central - Lima.

Independencia entre 1821 y 1856. Desde 1856 hasta la fecha funciona con el nombre de Facultad de Medicina de San Fernando, y se traslada a la Plaza Santa Ana, hoy Plaza Italia en el cercado de Lima. El 6 de setiembre de 1903 se inaugura su actual local dentro del perímetro del Jardín Botánico, en la avenida Grau. Figura N°1.

LA DERMATOLOGÍA EN EL PRE-GRADO

El 5 de enero de 1855 se crea la *Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas* de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Su primer Decano es el sabio *Antonio Raymondi* (1824-1890), iniciando sus actividades en 1866 para preparar profesores para la instrucción secundaria y como paso obligado para ingresar a la Facultad de Medicina de San Fernando. Esto constituye el antecedente histórico de la integración de las Premédicas en el currículo de formación en Pregrado del médico peruano².

La Dermatología inicialmente estaba comprendida como un capítulo de la Medicina; y otras áreas especializadas de la Medicina han contribuido al conocimiento y desarrollo de la Dermatología en el Perú.

Las enfermedades infecciosas, parasitarias y tropicales de particular significado en el Perú han merecido atención de los médicos peruanos con interés en la dermatología, sobre todo en lo referido a la leishmaniasis tegumentaria, verruga peruana o enfermedad de Carrión, micosis superficiales y profundas y la lepra. La escuela *leproológica peruana* del *Dr. Hugo Pesce Pesceto*, permitió profundizar los estudios de esta epidemia con la colaboración de destacados médicos, dedicados a la dermatología^{1,2,5}.

Las enfermedades de transmisión sexual merecieron una atención especial. Inicialmente los médicos venereólogos formaban un grupo profesional independiente de la Dermatología, a pesar que académicamente su formación ha estado a cargo de la Cátedra de Dermatología y Sifilografía de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Los programas de gobierno de control de las

enfermedades de transmisión sexual y la participación de la Sociedad Peruana de Venereología y la Unión Peruana contra las enfermedades de transmisión sexual (UPCETS), filial de la Unión Latino Americana contra las enfermedades de transmisión sexual (ULACETS), en su momento tuvieron un rol importante en el desarrollo y control de estas enfermedades⁷. Fueron venereólogos peruanos destacados el Dr. Julio Bonilla y Enrique Sifuentes, entre otros. Profesores de la cátedra de Dermatología. Han merecido especial significado en el Perú, las enfermedades infecciosas, parasitarias y tropicales con interés dermatológico. Merecen especial reconocimiento las contribuciones de los profesionales que se dedicaron, con su trabajo e investigación a estas ramas de la medicina y han contribuido al desarrollo de la Dermatología Peruana¹.

En la década del 20 viajan a especializarse a Europa los doctores Aurelio Loret de Mola (Hospital San Luis. Francia), Pedro Weiss a Alemania, Austria y Francia y Hugo Pesece a Italia. A su regreso, el Dr. Aurelio Loret de Mola es nombrado Profesor Principal en la Cátedra de Dermatología y Sifilografía y el Dr. Pablo Arana como Profesor Auxiliar. En la década del 50, con la finalidad de perfeccionarse viajan al extranjero los doctores Luis Flores Cevallos (En el Hospital San Luis de París. Francia), Aizic Cotlear a Nueva York; Zuño Bursstein a Hamburgo, José Neyra, Luis Romero Almeida y Marcial Ríos a Francia; Oscar Romero Rivas a Brasil, Luis Valdivia Blondet a España y Raúl Gallarday Vásquez a Argentina^{1,2,8}.

En sus inicios, la Dermatología era vista como parte de la medicina interna (Prima de Medicina) y como tal era ejercida principalmente por los médicos clínicos, tal es así que, en sus inicios, otras ramas de la medicina enseñaron dermatología y ocuparon la cátedra de Dermatología. En 1876 existía el curso de *sifilografía y Dermatología* en la Facultad de Medicina de la UNMSM a cargo del *Dr. Julián Arce* quien estuvo hasta 1911. En 1908 nace la primera Cátedra de Sifilografía y Dermatología en la Facultad de Medicina de la UNMSM, y en 1923 se nombra al *Dr. Belisario Sosa Artola*, médico peruano ginecólogo, en la cátedra de "*Dermatología y Sifilografía*"^{1,2}. En el año de 1927 se produce el nacimiento de la enseñanza de la clínica e histopatología de la dermatología⁵. En 1930, el *Dr. Pedro Weiss* es nombrado profesor Principal de la Cátedra de Dermatología en reemplazo del *Dr. Belisario Sosa Artola*^{2,8}. En 1927, el *Dr. Aurelio Loret de Mola*, organiza el "*primer Servicio de Dermatología en el Hospital Arzobispo Loayza*", en el Pabellón 8-11, con consulta externa y hospitalización con 30 camas. En 1937, el *Profesor Aurelio Loret de Mola* es nombrado Profesor Principal de



Figura N°1. Local Central de la Facultad de Medicina en 1903.

la Cátedra de Dermatología y Sifilografía. El Dr. Pedro Weiss, Hugo Pecse, Pablo Arana y Arturo Salas se interesan en la enseñanza y colaboran en la docencia, además de sus alumnos Marcial Ayaipoma, Víctor Gonzales, Amaro Urrelo y Luis Flores completan el plantel de la *primera cátedra en el Hospital Arzobispo Loayza*^{2,8}. En 1950 la Cátedra de Dermatología estaba integrada por los Doctores Aurelio Loret de Mola como catedrático principal, Arturo Salas, profesor asociado, Pablo Arana, Marcial Ayaipoma, Amaro Urrelo, Víctor Gonzales Vigil y Luis Flores Cevallos como profesores auxiliares, Se inicia el desarrollo y promoción de la Dermatología en el Perú, siendo el siglo XX el “*siglo de oro de la Dermatología Peruana*”.

La Escuela Dermatológica del Profesor Aurelio Loret de Mola de la Facultad de Medicina de San Fernando, con sede en el Hospital Arzobispo Loayza, tuvo vigencia desde su creación en 1933 hasta el año de 1960, en que se produce la renuncia colectiva de todos sus integrantes a su universidad de origen, como consecuencia de la aprobarse la Autonomía Universitaria por Ley Universitaria N°13417, el 8 de abril de 1960, la que en su artículo 34 otorgaba a la Facultad de Medicina especiales privilegios en relación a la participación del estudiante en el gobierno de la Facultad por la índole de sus estudios, lo que para muchos representaba la ruptura de la unidad universitaria, iniciándose entonces un movimiento estudiantil y docente para eliminar o modificar dicho artículo^{1,2}. Al aprobarse el artículo sustitutorio se produce la renuncia colectiva de 497 docentes que no estaban de acuerdo con la intervención del estudiante en la administración de la facultad. Muchos de los cuales se reintegraron posteriormente a la Facultad de Medicina, otros se apartaron definitivamente de San Marcos². El cisma conllevó a la fundación de la Universidad de Medicina y Ciencias Biológicas Cayetano Heredia, marcando el inicio de la proliferación de universidades y facultades de medicina en el país. Hasta esa fecha solo existían dos universidades con Facultades de Medicina, San Marcos y la Universidad Nacional de Trujillo la que enseñaba solo cursos de premédicas, debiendo continuar sus alumnos la carrera en la Facultad de Medicina de San Marcos^{1,2,8}.

El rector de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos nombra una junta transitoria de gobierno de la Facultad de Medicina, la que nombra como Decano al *Dr. Alberto Cuba Caparó*, eminente patólogo y experto en lepra. Se contrata al *Dr. Clemente Countar*, Dermatólogo Norteamericano al que se le encarga la reorganización del Servicio Docente en la Especialidad. En 1962 ocupa la Cátedra el Dr. Aizic Cotlear quien permanece hasta el año 1993. A él le sucede el Dr. Oscar Romero Rivas hasta el año 1993 en que la

cátedra de Dermatología pasa a ser un capítulo dentro del curso de Medicina Interna, siguiendo como jefe del capítulo el Dr. Dante Mendoza Rodríguez, Dr. Luis Valdivia Blondet y Dr. Carlos Galarza Manyari².

Como podemos observar, la Dermatología hasta la segunda mitad del siglo XX está focalizada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. A partir de 1960 se crean nuevas universidades en Lima, muchas de ellas con Facultad de Medicina. En 1966 existían en el Perú facultades de Medicina en 5 universidades: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Universidad Peruana Cayetano Heredia; Universidad Nacional de Trujillo, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa y la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. Actualmente solo en Lima existen programas de medicina en 8 universidades: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Universidad Nacional Federico Villarreal, Universidad Particular San Martín de Porras, Universidad Ricardo Palma, Universidad Científica del Sur, Universidad San Juan Bautista y Universidad Norbert Wiener².

La Universidad Peruana de Ciencias Médicas y Biológicas Cayetano Heredia se crea en 1962 por el Dr. Alberto Hurtado y el Dr. Aurelio Loret de Mola. Figura N° 2a. El Dr. Alberto Hurtado ocupa el rectorado y el Dr. Aurelio Loret de Mola la jefatura de la Cátedra de Dermatología de la nueva universidad. Le sigue en la jefatura y servicio hospitalario de la universidad el Dr. Guillermo Arana, pasando así a la historia y quedando definitivamente disuelta la Escuela Dermatológica del Profesor Dr. Aurelio Loret de Mola.

El 17 de mayo de 1962 se funda la Universidad Particular San Martín de Porras, siendo su primer Rector el RP Víctor Sánchez Valer. Su Facultad de Medicina se inicia el 06 de julio de 1983, como Facultad de Medicina y Odontología. En 1984 la Facultad de Medicina se independiza impartiendo los conocimientos de la dermatología como capítulo del curso de medicina interna. En el año 2022 se constituye como un curso, siendo el profesor responsable el Dr. Julio Bonilla Espinoza. Figura N° 2b.

El 18 de setiembre de 1965 se funda la Universidad Nacional Federico Villarreal. La Facultad de Medicina se crea por Resolución Rectoral 1384 del 12 de abril de 1966 y Ley 14692 del 18 de octubre del mismo año. Su hospital base es el Hospital del Tórax Bravo Chico, hoy Hospital Hipólito Unanue. Su primer Decano es el Profesor Dr. César Reynafarge Hurtado y el primer jefe de la Cátedra de Dermatología el Dr. Juan Manrique Ávila. Figura N° 2c.

En el Sur de Perú se inicia la educación en Medicina en la Ciudad de Arequipa en el año 1827 en el Colegio de la



Figura N° 2a. Dr. Aurelio Loret de Mola.

Pionero de la Dermatología en el Perú. Médico Dermatólogo especializado en Francia. En 1927 crea el Primer Servicio de Dermatología en el Hospital arzobispo Loayza.

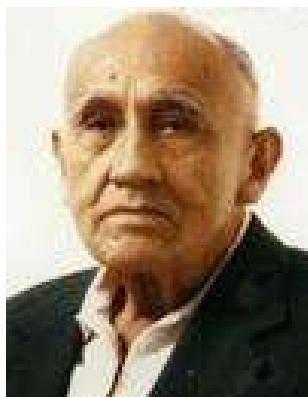


Figura N° 2b. Dr. Julio Bonilla Espinoza.

Destacado Venereólogo peruano.

Independencia en coordinación con la Universidad de San Agustín. El acta de fundación de la Universidad Nacional del Gran Padre San Agustín de Arequipa se firma el 11 de noviembre de 1928. Su primer Rector fue el Dr. José Fernández Dávila. La Facultad de Medicina funcionó con altibajos hasta el año 1876 en que se cerró. A esa fecha sigue un periodo de oscuridad de la historia consecuencia de la guerra con Chile. En 1958 la Facultad de Medicina inicia un proceso de reapertura, y la enseñanza de la Dermatología empieza en 1960, siendo el primer profesor de Dermatología el Dr. Marcial Ríos Flores, Figura N° 2d teniendo como sede hospitalaria docente el Hospital Honorio Delgado (antes Hospital Central). Forma parte del personal docente de Dermatología el Dr. Víctor Delgado



Figura N° 2c. Dr. Juan Manrique Ávila.

Past-presidente de la Sociedad Peruana de Dermatología.

Jefe del Servicio de Dermatología del Hospital Obrero de Lima.



Figura N° 2d. Dr. Marcial Ríos Flores.

Fernández, Dr. Luis Suárez Elliot y Dr. Raúl Hurtado Paredes, su actual jefe del Servicio de Dermatología con el que se inicia la formación de postgrado en Dermatología.

En 1967 se funda la Universidad Católica Santa María contando con la Facultad de Medicina y como profesores inicialmente el Dr. Marcial Ríos Flores, le sigue el Dr. René Portugal Gallegos, la Dra. Lilia Zapata Cárcamo y actualmente el Dr. Fredy Mostajo Quiroz. La práctica clínica de los alumnos en ambas universidades se realiza en los hospitales Goyeneche, Honorio Delgado, ambos de Salud Pública y el Hospital del Seguro Social².

La Universidad San Antonio de Abad del Cuzco fue creada por un documento papal el 01 de marzo de 1692 por el Papa Inocencio XII, y ratificada por el Rey de España Carlos II mediante Real Cédula dada en Madrid el 01 de junio del mismo año. La Facultad de Medicina fue creada por el Consejo Ejecutivo de la Universidad el 25 de agosto de 1977 y aprobado por el Consejo Regional de la Universidad Peruana en la ciudad de Arequipa el 30 de agosto de 1977². Finalmente, el Consejo Nacional de la Universidad Peruana el 02 de diciembre de 1977 autorizó su funcionamiento a partir del año 1980. El Capítulo de Dermatología en pregrado actualmente es dado por el Dr. Roy García Cuadros. Figura 3a.

En el norte del Perú, la Universidad Nacional de Trujillo fue fundada el 10 de mayo de 1824, por Simón Bolívar y José Faustino Sánchez Carrión. Es la cuarta universidad en antigüedad en el Perú, después de la Universidad de San Marcos, San Cristóbal de Huamanga y San Antonio de Abad del Cuzco. La Facultad de Medicina se inaugura el 29 de diciembre de 1957, e inicia el dictado de la asignatura de dermatología en 1964, teniendo como sede de Consulta el Hospital Belén. En 1969 se da apertura a la consulta externa en dermatología en el Hospital Regional Docente.

Los primeros profesores de Dermatología en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo en Pregrado fueron el Dr. Ángel Zavaleta Morgan en el Hospital Belén y Dr. Luis Tincopa Montoya en el Hospital Regional^{2,9}. Figura 3 b y c. Colaboran con el servicio la Dra. Jenny Valverde López y el Dr. Percy Rojas Placencia.

El Hospital Víctor Lazarte Echegaray del Seguro Social se constituye como Hospital Docente en 1974, abriendo



Figura N° 3a. Roy García Cuadros.



Figura N° 3c. Dr. Ángel Morgan Zavaleta.



Figura N° 3d. Dr. Luis Tincopa Montoya.

consulta en dermatología, teniendo como dermatólogo asistente al Dr. Víctor Hugo Che León, y posteriormente al Dr. Oscar Wilfredo Tincopa Wong desde mayo de 1982 hasta el 2003, en que ambos cesan. Figura N° 4 a y b. En la actualidad esta función lo realiza el Dr. Hernán Rolando Padilla Corcuera. Figura N° 4c.

La Universidad Privada Antenor Orrego se crea el 26 de julio de 1988, y la Facultad de Medicina inicia sus actividades en 1996. La asignatura de Dermatología se inicia a desarrollar desde el año 2000. Sus primeros docentes son el Dr. Oscar Wilfredo Tincopa Wong en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray del Seguro Social, Dr. Ángel Morgan Zavaleta en el Hospital Belén, y Dr. Hernán Padilla Corcuera en el Policlínico Albrecht del Seguro Social.

La Universidad Cesar Vallejo se funda el año de 1991, dando inicio a sus actividades la Facultad de Medicina el año 2000. Llevan una currícula integrada como un capítulo dentro de la Medicina Interna.

En la Ciudad de Chiclayo, la Universidad Pedro Ruíz Gallo fue fundada el 17 de marzo de 1970, y la Facultad de Medicina inicia sus actividades en 1982. La asignatura



Figura N° 4a. Víctor Hugo Che León.



Figura N° 4b. Oscar Wilfredo Tincopa Wong.



Figura N° 4c. Hernán Rolando Padilla Corcuera.

de Dermatología empieza a desarrollarse desde 1988. El primer profesor de Dermatología fue el Dr. José Ruiz Agüero, teniendo como sede el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga del Seguro Social del Perú. En la actualidad se desempeña como coordinadora del curso la Dra. Rosa Rodríguez Barboza y como Profesor Auxiliar el Dr. Enrique Arias Paredes.

La Universidad Particular de Chiclayo se funda el 31 de mayo de 1993, la Facultad de Medicina inicia sus actividades desde julio del 2003. La primera Profesora encargada del curso de Dermatología fue la Dra. Aurora Cárdenas Silva y actualmente el Dr. Hernán Agip Díaz.

La Universidad Nacional de Piura, en el Departamento de Piura, se funda el 18 de agosto de 1961, Se inicia la Facultad de Medicina el 28 de febrero de 1979, iniciando la enseñanza de Dermatología como capítulo dentro del curso de Medicina Interna, y su sede hospitalaria es el



Figura N° 5a. Dr. José Ruiz Agüero.



Figura N° 5b. Dra. Rosa Rodríguez Barboza.



Figura N° 5c. Dr. Rubén Eduardo Torres Correa.



Figura N° 5d. Dr. Asterio Albines Bernal.

Hospital Regional del Seguro Social. Son docentes de la Facultad el Dr. Rubén Eduardo Torres Correa y el Dr. Asterio Albines Bernal.

LA DERMATOLOGÍA EN EL POST-GRADO

Con anterioridad a la existencia de un Programa de formación escolarizada o residentado médico en la especialidad de Dermatología, era suficiente la formación de especialistas por la forma *no escolarizada*, mediante el proceso de autoeducación, interaprendizaje o estudios realizados o estancias en años en los servicios hospitalarios calificados de la especialidad. Así se formaron una parte de los pioneros de la dermatología peruana en el Perú bajo la dirección de profesores nacionales y otros lo hicieron en centros del extranjero como Francia, Estados Unidos, Argentina, Brasil, España y Alemania Oriental^{1,2,10}.

Los estudios para obtener el título universitario de especialista son considerados desde el año 1928 en el Estatuto Universitario promulgado por la Ley 6041; esta prerrogativa solo se otorgó a las facultades de medicina y de derecho de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Estas disposiciones se mantienen en las siguientes leyes y estatutos universitarios, pero desaparecen en el texto de la ley 13417 del año 1963. Por esta razón, la Facultad de Medicina de San Fernando se apresura a crear su *Escuela de Graduados*, en el que se estableció el sistema de residencias para formar en las distintas ramas de la actividad médica; pero no otorgaba el título de especialista, sino un diploma en el que se consignaba que un médico-cirujano “Ha cumplido satisfactoriamente con el programa de Residencia en la especialidad de Dermatología”, con fecha de inicio y término de los cursos y actividades programadas. Este diploma la firmaba el Decano de la Facultad de Medicina y el director de la Escuela de Graduados¹⁰.

El año de 1972 se promulga el Estatuto General de la Universidad Peruana por Decreto Ley 17437. Establece que los Programas de Postgrado y los programas de residencias se ubiquen en el ciclo de segunda especialización de la Dirección de Programas Académicos de Medicina Humana. La primera especialización termina con la obtención del título de Médico-Cirujano¹⁰.

Por resolución 1226-73-CONUP del 18 de enero de 1973, el Consejo Nacional de la Universidad Peruana (CONUP), autorizó a la UNMSM a implementar su Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana y a otorgar el Título de especialista, que por primera vez se otorga en el Perú a nombre de la nación, al terminar un riguroso programa de residentado y capacitación especializada siguiendo la *modalidad escolarizada*^{1,2,10}.

El CONUP, por resolución N° 1556-74-CONUP, del 6 de febrero de 1974, consideró que era conveniente otorgar los títulos por la *modalidad no escolarizada* para regularizar la situación de muchos profesionales, que el otorgamiento de títulos está amparado por el artículo 62 del Decreto Ley 19326 y que, además, ninguna otra institución pública o privada puede arrogarse esta función que corresponde exclusivamente a la Universidad Peruana, la cual explícitamente se halla autorizada en la Ley para otorgar los títulos de especialización, resuelve autorizar al Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana de la UNMSM para otorgar el título de “*Médico Cirujano Especialista en...*” a nombre de la nación peruana en la modalidad no escolarizada^{1,10}.

El 15 de marzo de 1974, la Dirección de los Programas Académicos de Medicina Humana de la UNMSM aprueba 27 comités de especialización en Medicina Humana, entre las que se encuentra el Comité de Dermatología, presidido en su inicio por el Profesor Dr. Aizic Cotlear Dolberg Volver e integrada por los doctores Dante Mendoza Rodríguez, José San Martín Razetto y Alejandro Morales Ruesta¹⁰.

El 4 de febrero de 1981, en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con resolución Rectoral N° 68068 se designa el Primer Comité de la Especialidad de Dermatología en la Unidad de Postgrado, presidido por el Dr. David Carrizales Ulloa, Profesor principal. Le sigue como presidente del Comité el Dr. Dante Mendoza Rodríguez y luego el Dr. Luis Valdivia Blondet-Posteriormente van ocupando la presidencia del comité de Dermatología otros profesores de la Universidad². En 1996 la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, establece el Primer Plan Curricular de la Especialidad vigente hasta la fecha.

El año de 1981 se inicia la residencia escolarizada con la Primera Promoción, integrado por el Dr. *Freddy Enrique Gambini Lay* en el Hospital Edgardo Regabliati Martins, y los doctores *Alejandro Rose Gonzales* y *Leonardo Sánchez Saldaña* en el Hospital Militar Central.

El Post grado en Dermatología se inicia en la Universidad de Trujillo, el 1 de junio de 1991, teniendo como sede el Hospital Regional Docente de Trujillo. El encargado de la residencia es el Dr. Luis Tincopa Montoya, hasta su cese ocurrido en el año 2000. A partir de julio del 2003 quedan al dictado de la asignatura de Dermatología los doctores José Azcurra Valle en el Policlínico Albrecht del Seguro Social, Hernán Padilla Corcuera en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray del Seguro Social, Ángel Morgan Zavaleta en el Hospital Belén hasta la fecha.

SEDES HOSPITALARIAS DOCENTES EN LIMA

La labor docente en la enseñanza de la dermatología en el pregrado, y sobre todo en el entrenamiento de los residentes de la especialidad, ha contado, con la colaboración de los servicios altamente especializados de los centros hospitalarios del Ministerio de Salud, Seguro Social del Perú y de las Fuerzas Armadas y Policiales^{1,2}. Las sedes Docentes Universitarias de los Hospitales tuvieron que ser evaluadas rigurosamente para dar instrucción adecuada en el pre y post grado.

El *Hospital Arzobispo Loayza* ubicado en la Av. Alfonso Ugarte fue inaugurado el 10 de diciembre de 1924. En 1925 en el pabellón 8 de infecto contagiosas y de piel se inicia el Servicio de Dermatología con el *Dr. Guillermo Fernández-Dávila Maura*, al que se une el *Dr. Víctor Gonzales Pinillos* en la jefatura hasta 1937 en el que ocupa la jefatura el *Dr. Aurelio Loret de Mola* hasta 1961, fecha en el que le sucede el *Dr. Víctor Gonzales Pinillos*, posteriormente el *Dr. Marcial Ayaipoma Vidalón*, el *Dr. Víctor Meth Tuesta*, el *Dr. Aldo Ayaipoma Nicolini*, el *Dr. Wenceslao Castillo Fernechi* y actualmente la *Dra. Gladys Vidarte Orrego*^{1,2}. La Escuela de Dermatología del Profesor Aurelio Loret de Mola de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos tiene su sede en el Hospital Arzobispo Loayza desde su creación en 1933 hasta el año 1960 en el que se produce la renuncia colectiva de todos los integrantes a su universidad de origen, incluyendo al propio Aurelio Loret de Mola, que al año siguiente, instauró la Cátedra de Dermatología en la recientemente creada Universidad Peruana Cayetano Heredia. Se queda como jefe del Servicio de Dermatología el *Dr. Víctor Gonzales Pinillos*^{1,2}.

En el Hospital del Rímac, sede de la Universidad Cayetano Heredia, el *Dr. Guillermo Arana* asume la Jefatura del Servicio Hospitalario y la Jefatura de la Cátedra de la Universidad Cayetano Heredia, quedando definitivamente disuelta la Escuela Dermatológica del Profesor Aurelio Loret de Mola².

El *Hospital Dos de Mayo* inaugurado el 28 de febrero de 1875 en reemplazo del Hospital San Andrés (1557-1875), para la atención de patología de los varones, fue en su época el mejor Hospital de Sudamérica en su estructura física¹. En este hospital se desarrollan los principales hechos de la Historia de la Medicina y la Dermatología del Perú durante el siglo XIX, y la primera mitad del siglo XX². En 1935 se registra el funcionamiento del Servicio de Enfermedades de la piel en el pabellón de San Lázaro dirigido por el dermatólogo Ítalo Peruano *Dr. Alfieri Valdettaro* y el *Dr. Pablo Nagaro*. En 1942 el servicio es

trasladado a un local construido para laboratorio clínico situado entre el mortuorio y el pabellón de niños, y en 1945 se ubica en el pabellón de niños bajo la jefatura del *Dr. Alfredo Parodi Bacigalupo* con el encargo de jefe de servicio de San Lázaro y San Camilo. El primer jefe del departamento de Dermatología fue el *Dr. Arturo Salas Brousset*; le siguen en la jefatura los doctores Enrique Franciscolo Castagnino, Julio Bonilla Espinoza, Oscar Romero Rivas, Victoria Morante Sotelo, Carlos Galarza Manyari y Lucia Bobbio Fugishima². Mientras tanto, el Hospital Dos de Mayo se convierte en otra gran sede docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. En 1962 la Cátedra de Dermatología y sifilografía es asumida por el *Dr. Aizic Cotlear Dolberg* en su condición inicial de Profesor Asociado y, posteriormente como Profesor Principal. Integran el servicio los doctores Zuño Buertein (Jefe de Laboratorio de diagnóstico e investigación), Oscar Romero Rivas y Abelardo Tejada (Profesores auxiliares), y los jefes instructores *Dr. Dante Mendoza Rodríguez*, Julio Bonilla Espinoza y *Dr. Juan Alfredo Meza*. Balbuena¹.

El Servicio de Dermatología del Hospital Dos de Mayo se constituye en el “Servicio Académico Asistencial de Dermatología” de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, base docente asistencial de la enseñanza de la Dermatología en el pre y post grado. Integran la plana docente calificados profesionales comprometidos en la educación e investigación en dermatología: José San Martín Razzeto, Alejandro Morales Ruesta, Wenceslao Castillo Rivadeneyra, Pedro Navarro Huamán, Juan Manrique Ávila, Elda Canadel, Raúl Gallarday Vásquez, Aníbal Manrique, César Rojas, Enrique Sifuentes (venereólogo), David Carrizales Ulloa y colabora la *Dra. Tarcila Rey Sánchez*¹.

Hospital Obrero de Lima (Hospital Guillermo Almenara Irigoyen) es inaugurado el 12 de agosto de 1936 e inicia sus actividades el 10 de febrero de 1941. Este Hospital marca el inicio de la toma de responsabilidad del estado en la Salud de la población. Reemplazando a la Beneficencia Pública de Lima. Cuenta con un Servicio de Dermatología de 14 camas. Su primer jefe fue el *Dr. Pablo Arana Iturri*, le siguen en la jefatura el *Dr. Juan Manrique Ávila*, *Dr. Adrián Casafra Lovatón*, *Dr. Luís Rioja Ugaz* y *Dr. José Catacora Cama*.

El *Hospital Central del Empleado* del Instituto Peruano de Seguridad Social (Hospital Edgardo Rebagliati Martins), fundado el 2 de noviembre de 1958, nace con un servicio de Dermatología, siendo su primer jefe el *Dr. Luis Flores Cevallos*, le sigue el *Dr. Pedro Navarro Huamán*, *Dr. Enrique Yoshiyama Tanaka* y *Gadwyn Sánchez Félix*. Este

servicio realiza importante labor académica en el pre y post grado.

El *Hospital Militar Central*, es inaugurado el 31 de diciembre de 1957, y recibe al personal del antiguo Hospital Militar San Bartolomé, en el que funcionaba el “*Servicio de Dermatología, sifilología y enfermedades infecto contagiosas*” desde 1952. Su primer jefe fue el Teniente Coronel de Sanidad Luis Castro Mendivil hasta 1962. En 1968 el servicio toma el nombre de Departamento de Dermatología y Venereología. El primer Dermatólogo es el Teniente Coronel de Sanidad Raúl Gallarday Vásquez, formado en Argentina, ocupa la jefatura del servicio de 1962 hasta 1977. Le suceden en la Jefatura del Servicio los Coroneles de Sanidad Julio Saldaña Patiño, Alejandro Rose Gonzales y Leonardo Sánchez Saldaña. Cumple importante labor Académica en el pre y post grado de Dermatología, siendo sede hospitalaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Fueron profesores de pre y post grado de la UNMSA los doctores David Carrizales Ulloa (Médico Asesor y Profesor Principal), quien tuvo mucha influencia en el desarrollo de la Escuela Dermatológica del Hospital Militar Central; Raúl Gallarday Vásquez, Julio Saldaña Patiño y Leonardo Sánchez Saldaña¹¹.

El *Centro Médico Naval* se funda en 1956, y cuenta con un servicio de Dermatología desde su inicio. Su primer jefe y profesor de la cátedra de Dermatología de la UNMSA fue el Dr. José San Martín Razzeto, le siguen en la jefatura y docencia los doctores Humberto Costa Alfaro, Octavio Small Arana, Hugo Condori Di Burga, Gustavo Beltrán Grados y Beatriz Meza Méndez².

El *Hospital Central de Aeronáutica* fue inaugurado el 8 de julio de 1969, contando con un Servicio de Dermatología, siendo su primer jefe, el coronel FAP Luis Cavero Ortiz. Posteriormente se integran al Servicio los Doctores Luis Valdivia Blondet, Manuel Palomino Yamamoto y Rafael Gamarra Gálvez. En 1984, el Servicio de Dermatología empieza a funcionar como sede hospitalaria docente de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

El *Hospital Central de la Policía Nacional* fue inaugurado el 30 de octubre de 1952, y en la clínica de oficiales funcionaba el consultorio de dermatología a cargo del Dr. Luis García Arrese. Le suceden los dermatólogos Arturo Salas Brousset, Carlos Rizo Patrón Tassara, Oswaldo Paredes Reynoso, Emilio Carranza Cordiviola, Alberto Torero, Manuel Rosas Balaguer y Guido Pares Llerena.

El *Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión*, esta constituido por el sector Carrión inaugurado en 1941 y el sector San Juan inaugurado en 1968; construidos por la Beneficencia Pública del Callao. El 15 de octubre de

1971, se procede a la unificación con el nombre Complejo Hospitalario “Daniel A. Carrión”. Su primer jefe fue el Dr. Wenceslao Castillo Rivadeneyra hasta el año de 1999 en que se retira. Le sucede como jefe de servicio la Dra. Zaida Gutiérrez Ylave.

El *Hospital Alberto Sabogal Sologuren* EsSalud - Callao, es fundado en 1942. En 1974 cambia de nombre por el de Hospital Zonal N° 1 - IPSS. El 12 de febrero de 1982 se inaugura el nuevo local hospitalario en Bellavista, y en 1991 cambia de nivel con la denominación de Hospital Regional III 2. En 1950 se crea el Consultorio de Dermatología a cargo del Dr. Luis Flores Cevallos, quien en 1961 se traslada al servicio de Dermatología del Hospital Edgardo Rebagliati. El año 1961 ingresa al Servicio el Dr. Juan Meza Balbuena, quien le sucede en la jefatura al Dr. Luis Flores. A partir de 1984, el staff médico lo conforman los doctores Emma Ávila del Carpio, Gloria Baquerizo, Rogelio Pinto Salas, Humberto Gonzalez Garay, Humberto Costa Alfaro, Herbert Tirado Vilela, Carlos Guerra Carbajal, Daniel Valverde Bejarano, José Salazar Zumarán. En junio del 2000 se inicia la residencia de dermatología con el ingreso del Dr. Ferdinand de Amat Loza.

El *Hospital María Auxiliadora* se inaugura en agosto de 1986, con su Servicio de Dermatología a cargo del Dr. César Pérez del Arca. Desde 1986 es sede docente de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y desde mayo del 200, de la formación de residentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Burstein Z. Desarrollo y avances de la dermatología en el Perú durante los últimos 30 años. *Diagnóstico*, 2009;48(3):10-16.
2. Valdivia-Blondet L. Apuntes de la Historia de la Dermatología Peruana. Portal de la Sociedad Peruana de Dermatología.
3. Zavala A. El Protomedicato en el Perú. *Acta Med Per* 2010;27(2):151-157.
4. García Cáceres U. Aspectos de la Historia de la Medicina del Perú durante la fundación de la Escuela de Medicina Cayetano Heredia y su tiempo (1797-1861) (Parte I). *Acta Médica Peruana* 2011; 28 (2):112-117.
5. Arias-Schreiber J. La Escuela Médica Peruana 1811-1972. Editorial Universitaria S.A, Lima - 1972
6. Salaverry O. El inicio de la educación médica moderna en el Perú. La creación de la Facultad de Medicina de San Fernando. *Acta Med Per*, 2006;12(2):122-131.
7. Pamo OG, Rabí M. Centenario de la sede central de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *An Fac Med Lima* 2004;65(3):206-214.
8. Flores L, Flores E. Historia de la Dermatología en el Perú (200 años a. j.c. – Siglo XX). CONCYTEC – OFOPCYTE. Lima. 1999.
9. Rojas P. Luis Oscar Tincopa Montoya, *Dermatol peru* 2015;21 (1):58-59.
10. Burstein Z. Historia de los Programas de Formación y Titulación de Médicos Especialistas en el Perú. *REV PERU MED EXP SALUD PUBLICA* 2014;31(3):598-600.
11. Sánchez-Saldaña L. Memorias del Departamento de Dermatología HMC.- Archivo del Servicio.

Correspondencia: Dr. Leonardo A. Sánchez Saldaña
Email: dr_leonardosanchez@yahoo.es

Recibido: 30-02-2021
Aceptado: 20-03-2021

Formación especializada en dermatología en el hospital nacional “Edgardo Rebagliati Martins”, revisión histórica y crítica

Specialized training in dermatology at the national hospital “Edgardo Rebagliati Martins”, historical and critical review

Gadwyn Sánchez-Félix*

En la Dermatología como toda formación especializada en medicina, hubo precursores o pioneros que con el avance de las ciencias en general vio la necesidad de profundizar en determinados problemas de la salud y enfermedad del ser humano, generando la denominada especialización y más aún la sub-especialización médica actual y la Dermatología no es ajena a esta corriente. Es abundante la información en cuanto las diferentes tendencias de sub-especialización con el advenimiento de nuevas técnicas y equipos para el trabajo dermatológico¹.

La evolución histórica de las disposiciones legales de reconocimiento de la formación y titulación de los médicos especialistas en el Perú mediante programas de estudios universitarios, fueron previstos desde el año 1928, y terminaron el año 1973, con la autorización legal para la autoridad universitaria, de implementar el Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana y a otorgar el título de especialista a nombre de la Nación al término de la aprobación de un programa universitario de residentado y capacitación especializada mediante la “modalidad escolarizada” y el reconocimiento universitario de la “modalidad no escolarizada”².

En el Perú y concretamente en Lima es donde se concentra la mayor actividad académica de formación de médicos y de especialistas médicos. En la formación de dermatólogos se atravesó también por dos etapas, la formación no escolarizada y la escolarizada, las generaciones previas a esta etapa debían salir a países donde estaba desarrollada

la formación de especialistas en Dermatología, los tres grandes ejes de formación fueron en su momento Europa, concretamente Francia y Alemania, en América los Estados Unidos de Norteamérica y en el ámbito latinoamericano México, Brasil y Argentina^{1,3-5}.

El 15 de marzo de 1974 se aprobaron por la Dirección de Programas Académicos de Medicina Humana de la UNMSM veintisiete Comités de Especialización en Medicina Humana, entre los que se encontraba Dermatología presidida por el Prof. Dr. Aizic Cotlear (Burstein), como consecuencia en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM) por iniciativa de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) en el año 1976, se formaron dermatólogos en la modalidad escolarizada, sin embargo esta actividad no fue reconocida y los alumnos de esta época tuvieron que regularizar luego por la modalidad establecida después, como no escolarizada¹.

Destaca por segunda vez la actividad de la Facultad de Medicina “San Fernando” de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, creando nuevamente la forma escolarizada, esta fue iniciada con reconocimiento oficial en el año 1981; a lo largo del tiempo se mantiene esta actividad hasta la actualidad, han egresado a la fecha 36 promociones de residentes de la especialidad de dermatología⁶. Asimismo, otras universidades dan formación en Dermatología con diferentes antigüedades, algunas con varios años como la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) y la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) y otras recientemente como la Universidad Particular San Martín de Porres (USMP) y Universidad Ricardo Palma (UPRP); sin embargo a pesar de haber normas muy concretas y genéricas dadas por el Consejo Nacional de Residentado

* Jefe de Servicio de Dermatología HNERM, Tutor de Residentes de Dermatología.

Medico (CONAREME) Ley 30453⁷, en relación a la formación de especialistas, no se percibe que se imparta una formación acorde con la definición de la especialidad, por lo que se debería plantear un análisis comparativo de los programas de formación de especialistas en Dermatología en estas universidades a través de un estudio de percepción y satisfacción de los médicos residentes de dermatología^{5,6}. (CONAREME, 2002); (Valdivia, 2007) y un análisis de las mallas curriculares y sílabos de las actividades académicas de las diferentes instituciones universitarias formadoras de especialistas en Dermatología (sílabos). Comenzaremos nuestro análisis con la revisión de las actividades de la formación de residentes en el HNERM y la UNMSM, quedando pendiente para un análisis posterior las otras universidades de la capital y del interior y mejor aún sería una evaluación crítica de las otras sedes docentes hospitalarias formadoras de especialistas en Dermatología.

La primera promoción de residentes escolarizados se inicia en el HNERM con la UNMSM, fue el ingreso del Dr. Enrique Gambini Lay el año 1981, después sigue Dr. José Yacarini Paucar el año 1982, Dr. Antonio Paredes Arcos 1983, el mismo año también se recibe residente de la UNFV Dra. Hilda Espinoza Valenzuela, luego Gadwyn Sánchez Félix UNMSM y Jaime Hurtado Gamero UNFV ambos en 1984, esta secuencia se mantiene constante con algunas variantes, hasta que el año 2015 se añade como sede de formación de la especialidad las universidades Universidad San Martín de Porres (USMP), Dra. María del Carmen Tello Flores y Universidad Particular Ricardo Palma (UPRP) Dra. Cecilia Pérez Vásquez, en la actualidad es sede docente de las universidades UNMSM, UNFV, USMP y UPRP^{7,8}. (Archivos e historia servicio dermatología)

Hay tres ejes fundamentales en la formación de residentes (cuadro 1), la primera y de mayor protagonismo es la sede hospitalaria, con sus actividades académico-asistenciales, la segunda es la universidad quien diseña el mapa curricular para las rotaciones de acuerdo al perfil profesional, propuesto por la universidad, además debe proporcionar la formación académica correspondiente y evaluar los proyectos de investigación o los trabajos derivados de los mismos, La universidad tiene un Comité de Especialidad que vela por las actividades académicas; en relación a la UNMSM fue inicialmente presidida por el Dr. Dante Mendoza Rodríguez hasta el año 2005, quien le dio un perfil histopatológico en la formación de residentes, utilizando el modelo de patrones de Ackerman, se impartió el curso de histología y bioquímica de la piel normal, inmunología, las dermatitis perivasculares superficial y profunda, las vasculitis, las paniculitis, las enfermedades granulomatosas, las vésico-ampollares, las enfermedades tumorales benignas y

malignas. Hubo prácticas histopatológicas con láminas y cortes modelo de las enfermedades cutáneas más comunes y características.

En el devenir de los años se incorporó el curso de Cirugía Dermatológica y Procedimientos, alcanzando su apogeo en la Presidencia del Dr. Luis Valdivia Blondet, quien además fue virando el clásico concepto de patrones hacia cursos más concretos, por ejemplo Acné y rosácea, Enfermedades vesículo-ampollares, Infectología cutánea, la dermatopatología se encargó al Dr. Leonardo Sánchez Saldaña; en la breve gestión del Dr. Carlos Galarza Manyari, se replanteó y priorizó nuevamente el curso de Dermatopatología a la manera del Dr. Dante Mendoza, con la contribución importante del Dr. Gustavo Camino de Albornoz, consolidándose más en la vigente gestión de la Dra. Betty Sandoval Angelino⁹.(sílabo)

Actualmente además por recomendaciones de la reforma curricular se dejó los clásicos cursos subespecializados, por el sistema modular para residentes de I, II y III respectivamente, donde prácticamente se hace una fusión de los cursos tradicionalmente dictados, además de la incorporación de dermatología pediátrica y terapéutica dermatológica tópica y sistémica (sílabo).

En el aspecto docente universitario, inicialmente fueron clases magistrales, después la modalidad de seminarios¹⁰, actualmente se mantiene, pero en forma híbrida. Las actividades docentes de naturaleza presencial han virado hacia la forma virtual en razón de la pandemia del COVID 19¹¹. Los residentes acudían a las sedes de los tutores o moderadores de las actividades programadas, actualmente con la modalidad virtual se ha modificado y considero que evita los desplazamientos en nuestra caótica ciudad. También es necesario resaltar la accesibilidad que tienen a la información los residentes hoy en día, siendo el rol de los tutores de permanente actualización y adecuación a las nuevas tecnologías de información y comunicación¹².

Tutores de la especialidad de Dermatología en el HNERM por la UNMSM, Dr. Pedro Navarro Huamán, Jefe de Servicio por muchísimos años, formó parte de diferentes gestiones del Comité de Residentado presidido por el Dr. Dante Mendoza Rodríguez¹³, Dr. Enrique Yoshiyama Tanaka infatigable tutor de muchas generaciones, de gran acierto clínico, por la UNFV fue el Dr. Hugo Monroy Gálvez pionero en la cirugía dermatológica en el hospital Rebagliati, actualmente son tutores el Dr. Gadwyn Sánchez Félix y la Dra. Celia Moisés Alfaro.

El Dr. Pedro Navarro tenía la experiencia de haber rotado en hospitales extranjeros especialmente Argentina, tenía vocación y formación por la histopatología, fue discípulo del

Cuadro 1. Ejes del entrenamiento de residentes de dermatología.

Eje	Responsabilidad	Observaciones
▲ Sede hospitalaria	Entrenamiento en actividades académico asistenciales	Rol fundamental en la formación de dermatólogos
▲ Universidad formadora	Diseña el perfil profesional y las actividades académicas, así como el mapa curricular y la evaluación anual de competencias	Se establece dentro del marco de convenio entre el hospital y la universidad formadora Debe nominar un tutor en la sede hospitalaria
▲ Otras instituciones: Sociedades de la especialidad nacional, regional o internacional Industria Farmacéutica	Organiza actividades como presentación de casos, jornadas o simposios especializados, congresos y talleres. Otorgan becas y premios de participación a los residentes en formación	Importante complemento de formación para los residentes en entrenamiento

Fuente: Creación propia

Dr. Jorge Abulafia distinguido dermatopatólogo argentino, además fue discípulo pasante de los Drs. Cordero, Grinspan, Pierini entre otros a los que siempre mencionaba, imprimió a las actividades académico asistenciales sus experiencias previas, revisión de pacientes y sus respectivas biopsias, esas actividades inicialmente tuvieron los lineamientos de la escuela europea concretamente francesa, porque el fundador del servicio Dr. Luis Flores Cevallos tenía esa formación en el Hospital San Luis de París. El Dr. Pedro Navarro tenía las tres vertientes europea, latinoamericana y americana, además disponía de abundante bibliografía de su biblioteca personal, revistas que eran leídas y evaluadas en las actividades académicas, así las revistas de la Academia Americana de Dermatología la famosa JAAD, El British Journal of Dermatology, Archives of Dermatology, International Journal of Dermatology, Journal Of Investigative in Dermatology¹⁴, y la revista Cutis que era la contribución del Dr. Enrique Yoshiyama¹⁵, eran tiempos en que el acceso a las revistas especializadas eran un sueño, sin embargo se pudo contar con información actualizada. También se han revisado en su momento revistas nacionales como la Dermatología Peruana, Folia dermatológica, las regionales como la revista Medicina Cutánea del CILAD. Actualmente son tiempos diferentes el acceso a la información es más fácil, los problemas actuales están relacionados con el manejo de la información y la obsolescencia de los mismos¹⁶. Además, es conveniente la renovación con la mirada al futuro¹⁷.

Las actividades académicas y asistenciales en el tiempo han tenido muchas variaciones en el tiempo, decantando últimamente en el siguiente formato, adaptado a las actividades modificadas en razón de las nuevas prioridades debido a la pandemia del COVID 19 (Cuadro 2). Sin embargo a pesar de la pandemia se han desarrollado actividades de Dermatología quirúrgica por las Dras. María Vallejo Suárez y Natalia Merino Senekowistch, priorizando la patología tumoral, también la dermatoscopia digital por los Drs. Adeliza Manrique Vera y Roberto Oviedo Pecho.

Igualmente se ha fortalecido la atención por medios virtuales en vista de que la especialidad se adecúa muy bien a la evaluación por imágenes, tanto para adultos como para niños. Es cierto que estas actividades fueron mínimas en un comienzo posteriormente se han vigorizado claro está con las limitantes propias de la pandemia

Hoy se mantiene la modalidad híbrida, no hubo abandono de la atención en piso de hospitalización de los pacientes dermatológicos que requirieron este tipo de tratamiento. Por pandemia se priorizó la atención a la patología tumoral tanto del tipo melanoma como la no melanoma, las enfermedades autoinmunes pénfigo y penfigoide ampollar, también la psoriasis en sus manifestaciones graves y otras menos frecuentes.

Estas son las actividades asistenciales que los residentes realizan con supervisión de asistentes y tutores, logrando a

Cuadro 2. Actividades académicas de residentes de Dermatología, del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, modalidad virtual 2021.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado*
Revista de revistas	Revisión de temas	Revisión de casos de dermatoscopia	Reunión clínico-patológica	Revisión de casos ambulatorios de la semana	Revisión de casos problema de pacientes hospitalizados

* Por pandemia se ha reducido las actividades a cinco días (fusión de días viernes y sábado), y son actividades virtuales, también de matutinas pasaron a vespertinas.

pesar de las limitaciones el egreso de dos promociones de residentes en tiempos de pandemia (Cuadro 3)

La malla curricular de la UNMSM (Cuadro 4), se modificó desde tiempos anteriores a la pandemia COVID19, se mantiene así con adaptaciones principalmente a la modalidad virtual en el desarrollo de actividades académicas de acuerdo al sílabo de los diferentes grados de la UNMSM, principalmente. Siempre se nota un liderazgo en las actividades de residentes de la UNMSM para la formación de sus alumnos de posgrado por ejemplo desarrollo de actividades teóricas de la especialidad, examen anual de competencias entre otros. Sin embargo en general la malla curricular es muy similar entre las cuatro universidades. Las rotaciones en otros servicios de dermatología y la rotación internacional logran un mejor perfil en la visión de la especialidad y complementa algunas falencias de las sedes de origen. Es real que la pandemia ha limitado la posibilidad de rotaciones extra-hospitalarias, sin embargo se van restituyendo progresivamente, menos aún las internacionales.

En relación a las actividades académicas universitarias se nota la diferencia en los cursos escolarizados impartidos por las cuatro universidades (Cuadro 5), dos de las cuales solo imparten cursos troncales comunes para sus alumnos, siendo por lo tanto las actividades impartidas por las sede docente la más importante y crucial en la formación del futuro dermatólogo.

Son también muy importantes las actividades desarrolladas por instituciones no universitarias y tampoco hospitalarias en completar la formación de los residentes de dermatología, como se señala en el cuadro 6. Actividades como congresos,

Cuadro 3. Actividades asistenciales de residentes de Dermatología, del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2021.

Unidades de trabajo/entrenamiento	Actividades supervisadas
▲ Hospitalización	Visita a los pacientes del piso asignado I2A
▲ Interconsulta	A las diferentes unidades de hospitalización
▲ Consulta ambulatoria adultos	Participa en la evaluación de pacientes*
▲ Consulta ambulatoria niños	Participa en la evaluación de pacientes*
▲ Cirugía dermatológica	Tratamiento de lesiones seleccionadas
▲ Criocirugía	Tratamiento de lesiones seleccionadas
▲ Electrocirugía	Tratamiento de lesiones seleccionadas
▲ Dermatoscopia computarizada	Evaluación de lesiones pigmentadas y no pigmentadas, tricoscopia y onicoscopia
▲ Fototerapia	Cabinas UVB y UVA**
▲ Tópico	Curaciones y biopsias

*Virtuales y presenciales ** Actualmente no hay sesiones de fototerapia

presentación de casos, webinars y otros favorecen la competitividad y la socialización de los residentes en el conocimiento de la especialidad, considerando las limitaciones muchas de las reuniones de carácter virtual como los denominados webinars permiten el conocimiento de profesionales y profesores de otras latitudes, próximas a nuestra realidad o también las del primer mundo, porque la

Cuadro 4. Malla curricular especialidad Dermatología Unidad de Posgrado "Facultad de Medicina San Fernando UNMSM" 2021.

Primer año	Segundo año	Tercer año
▲ Dermatología I	Dermatología II	Dermatología III
▲ 2.0 créditos	2.0 créditos	2.0 créditos
▲ Práctica Profesional de Residentado en Dermatología I 34.0 créditos	Práctica Profesional de Residentado en Dermatología II 34.0 créditos	Práctica Profesional de Residentado en Dermatología III 34.0 créditos
▲ Rotaciones: • Dermatología (7meses) • Medicina Interna (2 meses) • Cirugía plástica (1 mes) • Laboratorio clínico patológico (1 mes) • Medicina tropical (1 mes)	Rotaciones: • Dermatología (7meses) • Dermatología pediátrica (2 meses) • Anatomía patológica (2 meses) • Telesalud *Art.40. DS007-2017-SA • Vacaciones (1mes)	Rotaciones: • Dermatología (7meses) • Dermatología en otros servicios (2 meses) • Rotacional internacional (2meses) • Vacaciones (1mes)

Fuente: Sílabo Dermatología UPG UNMSM

Cuadro 5. Comparación de actividades impartidas por las universidades a los alumnos de posgrado en Dermatología.

Universidad	Malla curricular	Cursos especializados	Cursos troncales	Otros
UNMSM	Tiene	Tiene por módulos completos para cada año académico I, II, III	Metodología de la investigación, Salud Mental	Toma examen anual de competencias
UNFV	Tiene	No tiene	Metodología de la investigación	
USMP	Tiene	Tiene por módulos restringidos para cada año académico I,II,III	Metodología de la investigación	
URP	Tiene	No tiene	Metodología de la investigación Gerencia en salud	

Fuente: Sílabos de las universidades UNMSM, UNFV, USMP y UPRP

virtualidad lo permite. Sin duda la adecuación a la docencia en virtualidad siempre es y será un reto¹⁸. Figallo).

Destaca de manera especial la presentación de casos escogidos por las diferentes sedes hospitalarias, permitiendo conocer el perfil epidemiológico de otros ámbitos y la potencialidad de los recursos de exámenes auxiliares en nuestro medio, así como la experiencia de los dermatólogos líderes en nuestra realidad.

Una de las pocas actividades que permite proyección a la comunidad es el denominado “Día del lunar” campaña de prevención y promoción en el control de los tumores cutáneos, que en nuestro medio se desarrolla desde hace 25 años, siendo a la fecha una actividad esperada y solicitada por la población, oficializada por el MINSA el año 1999¹⁹. En suma, las universidades en su conjunto deben tener una actitud de renovación ante los nuevos retos²⁰⁻²², especialmente la teledermatología²³, que hoy constituye una apremiante necesidad.

CONCLUSIONES:

- ▲ La formación de residentes de dermatología en el HNERM, ha sido ininterrumpida desde el año 1981.

- ▲ Es capital el rol de la sede docente en el entrenamiento de los futuros dermatólogos.
- ▲ Se requiere una participación más gravitante de las universidades proporcionando cursos especializados para lograr homogeneidad en la formación de dermatólogos.
- ▲ Es fundamental resaltar las actividades de otras instituciones como sociedades y de la industria en complementar la formación del especialista en dermatología.
- ▲ Es necesario comparar las actividades de la sede docente HNERM con las otras sedes, porque cada sede tiene diferente perfil epidemiológico y también diferente capacidad resolutive.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Burstein, A.Z. Desarrollo y Avances de la Dermatología en el Perú durante los últimos treinta años. *Diagnóstico*. 2009,48(3) Disponible en <http://www.fihu.org.pe/revista/numeros/2009/jul-set/118-125.html>
2. Burstein, A.Z. Historia de los programas de formación y titulación de los médicos especialistas en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 2014,31(3),598-600
3. Flores C. L. *Historia de la Dermatología Peruana*. Lima: CONCYTEC 1999
4. Flores, C.E., Flores, C.L., Burstein, A.Z. *Historia de la Dermatología Peruana en Galimberti, R., Pierini, A.M., Cervini, A.B. Historia de la Dermatología Latinoamericana*. Ediciones Toulouse Privat 2007

Cuadro 6. Participación de instituciones extra-institucionales educativas universitarias.

Instituciones	Actividades desarrolladas
▲ Sociedad Peruana de Dermatología	Congreso y cursos virtuales
▲ CÍRCULO DERMATOLÓGICO Sociedad Médica (CIDERM)	Congreso QARA RAYMI, Presentación de casos clínicos, cursos virtuales, “El día del lunar”, becas de participación
▲ Reunión Anual de Dermatólogos Latinoamericanos (RADLA)	Congreso y cursos virtuales, RADLA Tv, becas de participación
▲ Colegio Ibero Latinoamericano de Dermatología (CILAD)	Congreso y cursos virtuales, becas de participación
▲ Sociedad Ibero Latinoamericana de Dermatopatología (SILADEPA)	Webinars y Congreso
▲ Industria Farmacéutica	Actualmente Webinars en diferentes temas dermatológicos, otorgan becas de participación

Fuente: Creación propia

5. Valdivia L. *Historia de la Dermatología Peruana*. En Galimberti, R., Pierini, A.M., Cervini, A.B, *Historia de la Dermatología Latinoamericana*. Ediciones Toulouse Privat 2007
6. CONAREME Consejo Nacional de Residentado Médico, Ley 30453 DSN°007-2017- SA, Recuperado de <https://www.conareme.org.pe/web/Documents/Actas%20CN%202019/01-02-2019-SO-CN-001.pdf>
7. Archivos Servicio de Dermatología HNERM
8. Sánchez FG Historia del Servicio de Dermatología HNERM recuperado en <http://cuerpomedicorebagliati.org/portal/?q=node/131>
9. Silabo UPG Dermatología UNMSM 2021
10. Valdivia BL, Sánchez FG y Escalante JE. La educación de Post Grado en Dermatología, en la Unidad de Post Grado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Dermatología Peruana*, 2007, 17(3):178-182.
11. Pan A, Liu L, Wang C, Guo H, Hao X, Wang Q, et al. Association of Public Health Interventions With the Epidemiology of the COVID-19 Outbreak in Wuhan, China. *JAMA* [Internet]. 2020 Apr 10; Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.6130>
12. Roca-Castro D., Roca-Castro M. Las TIC en la educación superior: Retos para la innovación académica. *Dom. Cien.*, ISSN: 2477-8818 Vol. 6, núm. 4, Octubre-Diciembre 2020, pp. 1221-1235
13. Galarza MC. In memoriam Dante Mendoza *Dermatología Peruana* 2005; Vol 15(3) 267
14. Sánchez FG (2009). Pedro Navarro in memoriam. *Dermatología Peruana*. 19(4), 399-401
15. Sanchez FG Enrique Yoshiyama In memoriam, 268 *Dermatol Perú* 2010, Vol 20(4)
16. Gorbea-Portal S, Atrián-Salazar ML Medición de la obsolescencia de la información en revistas de salud pública de México *Gac Med Mex*. 2018; 154 :335-341. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82499>
17. Piquero Martín, J. (2013). ¿Qué será de la Dermatología en diez años? *Piel latinoamericana* Año IX (335) julio 12. Recuperado de: <https://piel-l.org/blog/29429>
18. Figallo F, González MT, Diestra V. Perú educación superior en el contexto de la pandemia por el COVID-19 <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/view/13404/214421444832>
19. Día del lunar en el Perú. Recuperado de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/fofia/vol10_n2-3/dialunar.htm
20. Silabo UNFV UPG Dermatología 2021
21. Silabo USMP 2021 UPG Dermatología 2021
22. Silabo UPRP 2021 UPG Dermatología 2021
23. Martínez-García J., Del Boz González J., Martín-González T., Samaniego-González E., Crespo Erchiga V. *Teledermatología*. Revisión de 917 teleconsultas S.. *Actas Dermosifiliogr*. 2007;98: 318-24

Correspondencia: Dr. Gadwyn Sánchez Félix
Email: gadwynsanfe@gmail.com



VISITA NUESTRA REVISTA

DERMATOLOGÍA PERUANA

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD PERUANA DE DERMATOLOGÍA

INGRESA A:

www.dermatologiaperuana.org

NÚMERO ACTUAL | NÚMEROS ANTERIORES | INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES | ENVÍO DE MANUSCRITOS | ENLACES DE INTERÉS | EDUCACIÓN MÉDICA CONTÍNUA



Nutratic® PRO-AMP

Piel atópica
más tiempo bajo control



Crema Facial
50 mL

Crema Corporal
200 mL

Loción Corporal
400 mL

Gel De Baño
400 mL

ISDIN
LOVE YOUR SKIN

Patología del pelo en el arte: hipertrichosis e hirsutismo

Hair pathology in art: hypertrichosis and hirsutism

Leonardo Sánchez-Saldaña¹

En la historia de la humanidad, han aparecido diversos personajes que llamaron la atención en su época debido al exceso de pelos o vellos en la cara o en la superficie corporal. Este rasgo, situado fuera de la normalidad, se ha presentado tanto en mujeres como en varones, apareciendo desde el nacimiento o la infancia e incluso hacia la edad adulta.

La representación pictórica del pelo fue considerada un signo de bestialidad y deliberadamente omitida hasta que, en las postrimerías del Renacimiento, el auge de

la pintura de los países bajos permitió una minuciosa y detallada reproducción de cabellos e incluso vello púbico¹. *Nabucodonosor*, pintado por *William Blake*, asemeja un grotesco animal cubierto de largos pelos, idea que se repite en la pintura popular germana a fines de la edad media, en Dürero y en algunas pinturas de iglesias¹.

El grabado en color de “Nabucodonosor”, realizado por el artista, grabador y poeta inglés *William Blake* en 1795. La obra, lleno de simbolismo, utilizaron pinturas, tinta y acuarelas pintadas a mano^{2,3}. Figura N°1.

NABUCODONOSOR

William Brake



Figura N°1. Obra: Nabucodonosor (1795). Grabado a color con las adiciones de tinta y acuarela de 43 x 53 cm.

Pintor: William Blake (1757-1827). Ubicación: Galería Tate de Londres.

Fuente: <https://es.artsdot.com/@/8Y33C3-William-Blake-Nabucodonosor>

1. Médico dermatólogo de clínica privada, Past Presidente de la Sociedad Peruana de Dermatología. Ex jefe del Departamento de Dermatología del Hospital Militar Central - Lima.

La trama está tomada del libro del profeta Daniel. El rey babilónico Nabucodonosor construyó Babilonia en la gloria de su poder y grandeza. Por su arrogancia y vanidad, fue excomulgado, perdió la cabeza y se redujo a la locura animal, comió hierba como los bueyes, se lavó con rocío, el cabello le creció como un león, barba enmarañada de oro barriendo el suelo dentro de una cueva y las uñas como pájaro como garras de buitre, los ojos desorbitados de terror sombrío^{2,3}.

La imagen muestra el momento en que una persona está perdiendo la apariencia humana y comienza a convertirse en una bestia. La parte interior del cuerpo, las piernas, oscuras y sombrías, son la encarnación del principio bestial. Las líneas musculares, las manchas oscuras del torso y las caderas complementan esta impresión. Los contornos de los muslos se asemejan a la cota de mallas, apretando fuertemente, apretando el pecho, privando de la libertad

de respirar y del corazón encadenado. El trabajo de luces y sombras es simplemente magnífico³. Las enormes uñas afiladas y espeluznantes resaltadas en las piernas enfatizan la depredación y la naturaleza humana³. Solo se iluminan la cabeza, la parte superior del cuerpo y las uñas de los pies. Quizá la cabeza y manos brillantes simbolizan el principio humano^{2,3}. Los ojos llenos de terror, una boca entreabierta, una enorme melena que cruza la expectativa de racionalidad, dignidad y respeto. No hay rastro de vanidad y el orgullo del ex rey en la pintura

El hirsutismo no fue privado del bestialismo. Hay imágenes de santos y santas completamente cubiertas de pelos que vivían en el desierto. Según la leyenda *María "La Egipciaca"*. Una de las patronas más socorridas de los pecadores, su cuerpo se volvió velludo para o tentar la lujuria de los hombres y favorecer su redención. Era a la vez una indeseable y una santa^{1,4}. Figura N° 2.

SANTA MARÍA EGIPCIACA

Emil Nolde (Emil Hansen)



Figura N° 2. Vida de Santa María Egipciaca (1912)

Pintura: Tríptico. Óleo sobre tela 86 x 100 cm

Pintor: Emil Nolde

Lugar: Kunstalle - Hamburgo

Fuente: Sierra Valenti X. Un dermatólogo en el museo. <http://xsierrav.blogspot.com>

<http://xsierrav.blogspot.com/2018/01/el-hirsutismo-de-santa-maria-egipciaca.html>

Emil Nolde (su verdadero nombre fue Emil Hansen) fue uno de los más destacados pintores expresionistas alemanes y también destacó como acuarelista. Ha sido considerado como uno de los grandes pintores del s. XX. Perteneció al conocido movimiento Die Brücke (El Puente). Sus pinceladas crispadas, el uso de colores vivos y las figuras de rostros a modo de máscaras provocan en el espectador un shock visual y emocional⁴. En el tríptico de *Santa María Egipciaca* da un tratamiento expresionista a las escenas religiosas. Santa María vivió en su juventud en Alejandría, donde llevó una vida promiscua, llevada por un deseo sexual insaciable y una irrefrenable pasión. Un día viajó a Jerusalén y se arrepintió de su vida disoluta (en la escena central del tríptico María aparece implorando el perdón ante una imagen de la virgen). Se retiró entonces al desierto, donde vivió como una ermitaña el resto de su vida dedicada a la meditación y a la penitencia. Figura N° 3.

Durante el tiempo en el que hacía constante ayuno, su cuerpo se cubrió de una abundante velloidad. Cuando San Zósimo la encontró, 47 años después, la halla desnuda y cubierta de pelo que casi era irreconocible como humana. Esta es, precisamente la escena que representa Emil Nolde en el último panel; Zósimo halla a una María hirsuta y agónica, mientras un león le está preparando su tumba excavándola con sus garras. Figura N° 2⁵.

Se han descrito cuadros de hirsutismo generalizado causados o agudizados en situaciones de caquexia, anorexia o ayunos repetidos. Tal vez estos estados patológicos podrían estar en la base de la leyenda de esta santa ermitaña. La vida de privaciones y penitencias, con estricta restricción alimentaria, podría haber favorecido un hirsutismo generalizado cubriendo su cuerpo de vello⁵.

Durante el barroco, la asociación entre la santa de Egipto y la mujer salvaje deja de existir y en cambio se enfatiza

SANTA MARÍA EGIPCIACA SIGLO XVII

Anónimo



Figura N° 3. Santa María Egipciaca. Siglo XVII

Pintura: Tríptico. Óleo sobre tela 59 x 78 cm

Pintor: Anónimo

Lugar: Museo Santa Clara- Bogotá

Fuente: Sierra Valenti X. Un dermatólogo en el museo. <http://xsierrav.blogspot.com>
<http://xsierrav.blogspot.com/2018/01/el-hirsutismo-de-santa-maria-egipciaca.html>

en el rol de María Egipciaca como modelo de penitencia y reflexión, valores exaltados por el Concilio de Trento (1545-1563). Estas asociaciones se verían reflejadas en la imagen del Museo de Santa Clara. La santa está en posición de oración, contemplando una Biblia y un crucifijo.

La iconografía de María Egipciaca tuvo una gran transformación desde la Edad Media hasta el Barroco. Durante el Medioevo, las representaciones de esta Santa enfatizaban la desnudez de su cuerpo, cubierto por una larga cabellera o por vello corporal, como se ilustra en la miniatura del siglo XV. Figura N° 4. En la pintura, el Monge Zósimo de Palestina (460-560) la encuentra años más tarde envejecida y desnuda, por lo que decide cubrirla

SANTA MARÍA EGIPCIACA

Autor anónimo



Figura N° 4. Icono de María Egipciaca, cubierta en vellos dorados, acompañada por el Monge Zósimo.

Pintor: Anónimo. Siglo XV

Lugar: British Library – Londres, U.K.

Fuente: <http://www.museocolonial.gov.co/coleccion/piezas-del-mes/Paginas/Santa-Mar%C3%ADA-Egipc%C3%ADaca.aspx>

con su capa. La Santa María Egipciaca parece estar en un estado salvaje por su falta de ropa y el vello corporal que cubre su cuerpo. Busca en sus retiros redimir sus pecados y alcanzar la comunión de Dios⁵.

La representación religiosa aprovechó el tema para simbolizar la regresión a un estado primitivo, infrahumano y bestial que motivara a la gente a reforzar su fe⁵. Personajes como San Pedro, San Juan Bautista y San Onofre llegaron a ser los preferidos de esta iconografía que, a través de la exagerada pilosidad, rinde culto al abandono de sí mismo y promueve la renuncia mística a la vida social y a los placeres mundanos⁵. San Jerónimo, representado en el retrato de San Sebastián aparece como la máxima expresión de hiperpilosidad masculina⁵.

Entre casos reales sobresalen: La mujer barbuda con su marido de José de Rivera. Se observa a un hombre maduro y arrugado, que con expresión seria amamanta a su hijo. Figura N° 5. El pintor en realidad retrató a Magdalena Ventura, una mujer que probablemente padecía los efectos de un tumor ovárico masculinizante¹. José de Rivera (1591-1652), fue un pintor, dibujante y grabador español del siglo XVII, que desarrolló toda su carrera en Italia.

La mujer barbuda y su marido fue probablemente el trabajo más extraño que realizó José de Rivera. Representó a la mujer con gran dignidad, prácticamente inexpresiva, con una postura estable, sujetando entre sus brazos a un niño que, probablemente no era suyo debido a su edad y a su avanzado hirsutismo. El hombre que aparece en segundo plano es su marido. Sobre las lápidas hay un huso, que alude a las labores femeninas, junto a un molusco, símbolo hermafrodita^{7,8}. El cuadro es pintado al óleo sobre lienzo con dimensiones de 196 x 127 cm, que data de 1631. Forma parte de la colección de la Fundación Casa Ducal de Medinaceli y actualmente se conserva en el Museo del Prado de Madrid.

Magdalena Ventura llegó a Nápoles procedente de Acumulo, región de los Abruzos. El Duque de Alcalá, por entonces Virrey de Nápoles, impresionado por su aspecto de extremo hirsutismo de la mujer, le encargó a José de Rivera inmortalizarla en una de sus pinturas¹. El artista la retrató delante de su marido y junto al niño en pañales en sus brazos, aunque no se sabe con certeza si el pequeño era hijo suyo. Según indica la inscripción en el ángulo inferior izquierdo del cuadro, la mujer se dejó crecer la barba a los 37 años de edad¹.

Esta pintura renacentista, es una magnífica representación de la rareza humana, una obsesión compartida por los señores de las cortes y los pintores de gran maestría y talento como José de Rivera, apodado “El Españolito” y

MAGNALENA VENTURA CON SU MARIDO (La Mujer Barbuda) José de Rivera (1591-1652)



Figura N° 5. Retrato de Magdalena Ventura, llamada la mujer barbuda⁶. Barroco español.

Pintura: Retrato. Óleo sobre lienzo: 196 x 127 cm. 1631. Museo del Prado, Madrid, España.

Pintor: José de Rivera.

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/La_mujer_barbuda_\(Magdalena_Ventura_con_su_marido\)#/media/Archivo:Mujer_barbuda_ribera.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/La_mujer_barbuda_(Magdalena_Ventura_con_su_marido)#/media/Archivo:Mujer_barbuda_ribera.jpg)

reconocido por su estilo de violentos contrastes de luz, gran detallismo y una propensión a la monumentalidad. Todas sus características se aprecian en esta magnífica pintura, donde la mujer barbuda, de frente amplia y mirada serena, tiene los bigotes al ras del labio y la barba crecida hasta el nacimiento de los senos. El niño de pecho, que yace en las manos robustas y velludas, parece rehuir con aversión instintiva el pezón de la mujer barbuda; mientras que su esposo, retratado en segundo plano, emerge de las sombras con el rostro demacrado, como alguien que se ha visto

obligado, por imposición ajena a su voluntad, a revelar el terrible secreto de su amada^{1,7,8}.

Es posible que el pintor José de Rivera conociese el cuadro de Brígida del Río, la barbuda de Peñaranda (Figura N° 6), pintado por Juan Sánchez Cotán en 1590. Las mujeres barbudas se incluían en la pintura de monstruos tales como enanos, bufones y gentes de placer, siendo su representación más popular en la sociedad europea y en la corte de Felipe IV. Para afirmar la veracidad de la imagen, este tipo de pintura se atestiguaba con una inscripción que recogía el nombre, la edad y la fecha en la que se pintó, lo que otorga un carácter documental a este tipo de obras que querían recoger curiosidades excepcionales⁸. Lo observamos también en el retrato de Antonietta Gonsalvus, quién padecía hipertricosis, pintado por Livinia Fontana en 1583.

Brígida del Río fue un personaje popular de finales del siglo XVI en la corte de Felipe II como pródigo de la naturaleza. El pintor español toledano Juan Sánchez Colán sabía que el retrato *Brígida del Río, la barbuda de Peñaranda* suscitaría dudas. La toca o cofia apenas tapaba su calvicie y una barba poblada llegaba hasta su escote. ¿Era un hombre o mujer?. De ahí el pintor atestiguara con una inscripción en el lienzo que la mujer de 50 años que retrató en 1590 era Brígida del Río^{9,10}. Parece que la fama de Brígida era considerable y era mencionada en diversas obras literarias como algunos escritos de Sebastián de Covarrubias o en el Guzmán de Alfarache de Mateo Alemán. En la Pintura, Doña Brígida aparece con aspecto recogido, mirando fijamente al frente, hacia el espectador, con una alopecia androgenética frontal mal disimulada por una cofia y una abundante y espesa barba canosa. El aspecto de la mujer pilosa es tan masculinizado que puede incluso interpretarse como un caso de travestismo, aunque lo más probable es que padeciera de un tumor suprarrenal o de ovarios¹⁰. Figura N° 6.

Lavinia Fontana Bianca Cappello (1552-1614), fue una pintora italiana del primer barroco, nacida en Bolonia en 1552. Fue una de las pintoras femeninas más reconocidas e importantes en el renacimiento junto a *Sofonisba Anquissola* y fue pintora oficial de la corte del papa Clemente VIII. Fue hija de pintor de la escuela de Bolonia Próspero Fontana, quien le enseñó el oficio. El estilo de Fontana fue muy cercano al manierismo tardío que practicaba su padre, y desde joven se hizo un nombre como pintora de pequeñas obras de gabinete, principalmente retratos¹¹.

Lavinia Fontana dejó expresado con sus pinceles “*El retrato de Antonietta Gonsalvus*”, con una dermatosis que también padecía su padre^{11,12}.

BRIGIDA DEL RIO, LA BARBUDA DE PEÑARANDA

Juan Sánchez Cotán (1560 - 1627)



Figura N° 6. Brígida del Río, la barbuda de Peñaranda².

Pintura: Óleo sobre lienzo- Dimensiones 102 x 61 cm. 1590

Pintor: Juan Sánchez Cotán.

Lugar: Museo del Prado. Madrid

Fuente: <https://artepolis.es/la-mujer-barbuda-de-ribera/>

Antonietta Gonsalvus (Antonia Gonzales en español), y más conocida como *Tognina Gonsalvus*, fue una de las hijas de Petrus Gonsalvus; más conocido como el Salvaje Gentilhombre de Tenerife. Es famosa por haber padecido (igual que su padre y tres de sus cinco hermanos) de hipertriosis, siendo el de su familia el caso más antiguo de los que se han descrito en Europa de esta enfermedad¹².

Esta pintura corresponde a un cuadro con estricta ubicación nosológica y excepcional frecuencia como lo es el de la hipertriosis lanuginosa congénita, también conocida en el folklore de distintas latitudes bajo el nombre del hombre lobo¹². Figura N° 7.



Figura N° 7. Retrato de Antonietta Gonsalvus 1575.

Pintor: Lavinia Fontana de Zappis (1552-1614).

Lugar: Museo du Chateau de Blois

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Lavinia_Fontana#/media/Archivo:Lavinia_Fontana_-_Portrait_of_Antonietta_Gonzalez_-_WGA07981.jpg

Petrus Gonsalvus o Pedro Gonzáles, fue un gentilhombre en la corte de Enrique II de Francia, que alcanzó rango nobiliario. Es famoso por haber padecido de hipertriosis. Por esta razón, es más conocido por el sobrenombre del “Salvaje Gentilhombre de Tenerife” o el “Hombre Lobo Canario”¹³. Es una enfermedad poco frecuente, que destaca por la existencia de un exceso de vellos. Las personas que la padecen están cubiertas completamente, incluso en las palmas de las manos y de los pies.

La hipertriosis es la presencia de pelo (lanugo, velloso o terminal) excesivo y anormal para la edad, raza o sexo, y que aparece en sitios no dependientes de la estimulación androgénica. Se clasifican en formas hereditarias o adquiridas, y generalizadas o localizadas. Pueden presentarse de forma aislada, o asociarse a síndromes y enfermedades subyacentes. El hirsutismo es el desarrollo de vello terminal debido a un exceso de andrógenos; aunque pueden ser hereditarios, especialmente en la mujer, con un patrón masculino en cara, pecho y la espalda.

RETRATO DE PETRUS GONSALVUS

Anónimo



Figura N° 8. Pintura: Retrato de Pedro Gonzales, el "Salvaje Gentilhombre de Tenerife". 1580.

Pintura: Óleos sobre lienzo. 190 x 80 cm.

Pintor: Anónimo.

Lugar: Cámara de Arte y Curiosidades del Castillo Ambras. Innsbruck, Austria.

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Petrus_Gonsalvus

Vicente López Portaña (1772-1850) fue un reconocido pintor veneciano nacido de una familia de gran tradición pictórica. Discípulo de Maella en la Real Academia de San Fernando. Se instaló en Madrid llegando a ser el pintor de cámara de

Fernando VII y director del Real Museo de Ointuras¹⁴. En su obra, influida por el movimiento romántico destacan los retratos de aristócratas y otros personajes ilustre¹⁴.

El retrato de la señora Delicado de Imaz, retrato típico de la época, la dama de unos 50 años de edad aparece adornada con rica vestimenta y joyería, sentada en una butaca, con un halo de tristeza en los ojos devolviendo la mirada al espectador. Tras de sí tiene una ventana y un cortinaje que da gran teatralidad a la escena^{14,15}. El pintor se entretiene en plasmar minuciosamente los encajes de la mantilla, caída sobre los hombros con gran precisión y detallismo. La dama presenta una frente amplia y cejas muy pobladas que cubre parcialmente el entrecejo. En el labio superior presenta una pilosidad mayor de la habitual y una ligera sombra en el mentón hace sospechar que también en esta zona había vello, tal vez rasurado. Un caso de hirsutismo con evidentes signos de androgenización. La señora identificada con el apellido Delicado de Imaz, es probablemente el del marido^{14,15}. Figura N° 9.



Figura N° 9. Óleo La señora de Delicado de Imaz. Hacia 1833

Pintor: Vicente López Portaña.

Pintura: Óleo sobre lienzo de 109 x 86 cm

Lugar: Museo Nacional del Prado. Madrid - España

Fuente: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-seora-de-delicado-de-imaz/267afd7c-00a5-4a0d-98a7-980eed9ef238>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tapia E. Arte en la Piel. Europa Press Ltda. www.europapress.cl.
2. <https://www.meisterdrucke.es/impresión-art%C3%93stica/William-Blake/30698/Nabucodonosor.html>
3. Nabucodonosor, 1795 de William Blake (1757-1827, United Kingdom) | Reproducciones De Arte William Blake | ArtsDot.com. <https://es.artsdot.com/@/8Y33C3-William-Blake-Nabucodonosor>
4. Sierra Valenti X. Un dermatólogo en el museo. <http://xsierrav.blogspot.com>
5. <http://xsierrav.blogspot.com/2018/01/el-hirsutismo-de-santa-maria-egipciaca.html>.
6. José de Rivera: Magdalena Ventura con su marido (La mujer barbuda). En <https://www.almendron.com/blog/jose-de-ribera-magdalena-ventura-con-su-marido-la-mujer-barbuda/>
7. Shora. Hirsutismo y virilización en el arte. En: <https://medtempus.com/archivos/hirsutismo-y-virilización-en-el-arte>
8. Álvarez Carbajal Z. La mujer barbuda de Ribera. En: <https://artepolis.es/la-mujer-barbuda-de-ribera/>
9. Juan Sánchez Cotán. "Brigida del Río, la barbuda de Peñaranda", 1590. Museo del Prado. <https://artepolis.es/la-mujer-barbuda-de-ribera/>
10. Sierra Valenti X. Un dermatólogo en el museo, La barbuda de Peñaranda (I): el cuadro de Sánchez Cotán. <http://xsierrav.blogspot.com>.
11. Lavinia Fontana. En: https://es.wikipedia.org/wiki/Lavinia_Fontana
12. Antonietta Gonsalvus. En: https://es.wikipedia.org/wiki/Antonietta_Gonsalvus
13. Petrus Gonsalvus. En: https://es.wikipedia.org/wiki/Petrus_Gonsalvus
14. Sierra Valenti X. Un dermatólogo en el museo. La señora Delicado de Imaz. En: <http://xsierrav.blogspot.com/2015/06/la-senora-delicado-de-imaz.html>
15. La señora de Delicado de Imaz. En: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-seora-de-delicado-de-imaz/267afd7c-00a5-4a0d-98a7-980eed9ef238>

Correspondencia: Dr. Leonardo A. Sánchez-Saldaña
Email: dr_leonardosanchez@yahoo.es

Recibido: 14-04-2021
Aceptado: 20-05-2021



VISITA NUESTRA REVISTA

DERMATOLOGÍA PERUANA

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD PERUANA DE DERMATOLOGÍA

INGRESA A:

www.dermatologiaperuana.org

NÚMERO ACTUAL | NÚMEROS ANTERIORES | INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES | ENVÍO DE MANUSCRITOS | ENLACES DE INTERÉS | EDUCACIÓN MÉDICA CONTÍNUA

Las enfermedades infecciosas más representativas en las obras de arte: El Tifus Epidémico

The most representative infectious diseases in works of art: Epidemic Typhus

Leonardo Sánchez-Saldaña¹

El tifus epidérmico o “fiebre de los campamentos” es una enfermedad descrita por primera vez en el siglo XVI, en el mediterráneo¹. Es una enfermedad ligada a la pobreza, el hacinamiento y la falta de higiene, es causada por la *Rickettsia prowazakii*, una bacteria intracelular obligada gran negativa incapaz de vida libre y con preferencia por las células que revisten el interior de los vasos sanguíneos, cuya respuesta inflamatoria produce trombos y microhemorragias en la piel, transmitido por el piojo humano, que ha causado varias epidemias a nivel mundial^{1,2}.

Es una enfermedad que ha causado más muertes que todas las guerras de la historia². Se especula que el origen del tifus epidérmico fue en Europa, donde causó grandes brotes de la enfermedad en la antigua Grecia. Se considera una enfermedad de las guerras debido a que ocasionó millones de pérdidas humanas en diferentes campos de batalla.

Se cree que esta enfermedad llegó a Europa con las últimas cruzadas y tuvo su primer impacto en España en 1498. Se sabe que la primera epidemia de tifus descrita retrasó 3 años la toma de Granada por los Reyes Católicos. En su primer intento, realizado en 1498, esta enfermedad causó la muerte a más de 17,000 hombres, muriendo en el combate sólo 3,000 soldados². En la batalla de Nápoles (1501-1504), los microorganismos cambiaron sus alianzas diezmando al ejército francés y favoreciendo el dominio español en el sur de Italia². La versatilidad política de las rickettsias se volvió nuevamente en contra de los intereses españoles durante el sitio de Metz en 1552 por las tropas de Carlos V, causando 10,000 nuevas bajas, teniendo que abandonar la operación aquejados por el tifus, la disentería y el escorbuto^{2,3}. La enfermedad, parece que contribuyó al

mantenimiento del protestantismo en el centro de Europa y, como consecuencia, al origen de la guerra de los 30 años que la asoló en el siglo XVII, durante la cual murieron cerca de 10 millones de personas a causa del hambre y las enfermedades infecciosas. Este hecho inspiró la realización de algunas obras maestras de la pintura, como la rendición de Breda, de Diego de Velásquez (1599-1660).

LA RENDICIÓN DE BREDAS Diego Velasquez (1599-1660)



Figura N° 1. La rendición de Breda o Las lanzas.- Estilo Barroco – Año 1634. Y 1635.

Pintor: Diego Velásquez

Técnica: Óleo sobre lienzo. Dimensiones: 307 cm x 367 cm.

Ubicación: Museo Nacional del Prado – Madrid - España

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/La_rendici%C3%B3n_de_Breda

1. Médico dermatólogo de clínica privada, Past Presidente de la Sociedad Peruana de Dermatología. Ex jefe del Departamento de Dermatología del Hospital Militar Central - Lima.

El óleo sobre lienzo *La rendición de Breda*, representa un momento histórico, la victoria del ejército español de Felipe IV sobre los terratenientes en los Países Bajos. El gesto amistoso de los personajes denota los términos en que se zanjó la disputa; una rendición considerada como honorable por parte de España.

Numerosos estudiosos señalan, no es un cuadro bélico en el que se recrea la victoria y se fomenta la alabanza a una persona. No hay generales triunfantes y ejércitos humillados. El pintor no soslaya la realidad bélica, y nos presenta un fondo humeante que nos habla de guerra, destrucción y muerte. Concentra nuestra atención en un primer plano en el que el general vencedor recibe, casi afectuosamente, la llave del enemigo vencido, en un gesto

que es casi más anuncio del principio de la paz que del final de la guerra. Toda la composición tiene como objetivo subrayar ese gesto, y tanto el grupo de soldados holandeses (a la izquierda) como el de los soldados españoles no hace sino enmarcar, acompañar y cobijar ese motivo principal, dirigiendo nuestra atención hacia él. Los dos generales componen una imagen de extraordinaria eficacia comunicativa^{4,5}. La magnanimidad del general español y de su ejército, que en vez de ensañarse con los vencidos los trataron como dignos rivales.

Adolph Northen, fue un pintor alemán. Miembro de la escuela de pintura de Düsseldorf. Representa principalmente escenas de batallas y particularmente eventos de las guerras napoleónicas⁶. Su obra más destacada “Retiro de Napoleón

LA RETIRADA DE NAPOLEÓN DE MOSCÚ

Adolph Northen (1828-1876)



Figura Nº 2. La Retirada de Napoleón de Moscú.- 1851

Pintor: Adolph Northen (1828-1876)

Técnica: Óleo sobre tela. Dimensiones: 120 cm x 95 cm.

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Napoleons_retreat_from_moscow.jpg

de Rusia que describe el fracaso de la invasión de Rusia de 1812 por Napoleón.

El 24 de junio de 1812, Napoleón Bonaparte y su Grande Armée (casi 700,000 hombres) cruzaron el río Niemen rumbo a Moscú. La guerra contra Rusia terminó 6 meses después, cuando las tropas francesas fueron expulsadas definitivamente de territorio ruso. Menos de 30,000 soldados sobrevivieron a la invasión de Rusia. Parece que las bacterias jugaron un papel esencial en la desastrosa campaña napoleónica. Los devastadores efectos que tuvo esta pandemia en las tropas de Napoleón quedaron perfectamente reflejados en la pintura al óleo realizada en 1850 por Adolph Northen².

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quintero J.C., Hidalgo M, Rodas J.D. Ricktsiosis, una enfermedad letal emergente y re-emergente en Colombia. Disponible en línea en: www.javeriana.edu.co/universitas_scientiarum 2012, Vol. 17 N° 1: 82-99
2. Muñoz A, Santos Y, Seoane R. INFECT-ARTE. Aprende las enfermedades infecciosas a través del Arte. Edita Servicio de Publicación de la Universidad de Santiago de Compostela Campus Vida. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.15304/978841653325>.
3. Asedio de Metz (1552). En: [https://es.wikipedia.org/wiki/Asedio_de_Metz_\(1552\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Asedio_de_Metz_(1552))
4. Las lanzas o La rendición de Breda. En: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/las-lanzas-o-la-rendicion-de-breda/0cc7577a-51d9-44fd-b4d5-4dba8d9cb13a>
5. La rendición de Breda. (Las lanzas). En: https://cossio.net/actividades/pinacoteca/p_01_02/las_lanzas.htm
6. Adolph Northen. En https://en.wikipedia.org/wiki/Adolph_Northen

Correspondencia: Dr. Leonardo A- Sánchez-Saldaña
Email: dr_leonardosanchez@yahoo.es

Recibido: 24-04-2021
Aceptado: 15-05-2021



VISITA NUESTRA REVISTA

DERMATOLOGÍA PERUANA

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD PERUANA DE DERMATOLOGÍA

INGRESA A:

www.dermatologiaperuana.org

NÚMERO ACTUAL | NÚMEROS ANTERIORES | INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES | ENVÍO DE MANUSCRITOS | ENLACES DE INTERÉS | EDUCACIÓN MÉDICA CONTÍNUA



Test de autoevaluación de dermatología 2021-III

Respuestas del test de autoevaluación de dermatología 2020-II Dermatol peru 2021;31(2): 178-180.

Leonardo A. Sánchez-Saldaña¹

- NÓDULO INFLAMATORIO CENTRADO POR UNA PÚSTULA O UNA ZONA NECRÓTICA, A TRAVÉS DE LA CUAL SE ELIMINA PUS, CAUSADA POR ESTAFILOCOCO AUREUS, LOCALIZADA EN EL GLÚTEO EN UNA PERSONA OBESA SE DENOMINA:**
 - Furúnculo
 - Ántrax
 - Ectima
 - Quiste
 - Carbunco
- LA PELAGRA ES UNA ENFERMEDAD PRODUCIDA POR EL DÉFICIT DE:**
 - Vitamina C
 - Biotina
 - Niacina
 - Rivoflavina
 - Piridoxina
- EL ENVEJECIMIENTO INTRÍNSECO ES PRODUCIDO POR:**
 - Los rayos UVA
 - Los rayos UVB
 - El tabaco
 - La edad y la genética
 - El alcohol
- EL ENVEJECIMIENTO INTRÍNSECO SE CARACTERIZA POR PRESENTAR:**
 - Piel normal
 - Arrugas finas y laxitud
 - Arrugas gruesas
 - Telangiectasias
 - Máculas color café
- NIÑO DE 5 AÑOS DE EDAD CON FIEBRE DE 39°C Y DOLOR DE GARGANTA DESDE HACE 2 DÍAS. UN DÍA DESPUÉS SE APRECIA EXUDADO PURULENTO EN AMÍGDALAS, EXANTEMA ERITEMATOSO EN TODO EL CUERPO, PRURITO Y LENGUA ROJA. ¿CUÁL ES EL DIAGNÓSTICO PROBABLE?**
 - Sarampión
 - Mononucleosis infecciosa
 - Escarlatina
 - Varicela
 - Infección por adenovirus
- EL ENVEJECIMIENTO EXTRÍNSECO SE CARACTERIZA POR PRESENTAR:**
 - Arrugas gruesas, mancha café, piel seca y áspera y telangiectasias
 - Arrugas finas
 - Piel normal
 - Atrofia
 - Manchas rojas
- LA CAPA DE OZONO ES EFICAZ EN EL FILTRADO DE RADIACIONES CON LONGITUD DE ONDA DE:**
 - > 400 nm
 - > 320 nm
 - > 290 nm
 - < 285 nm
 - Todo los anteriores
- ¿CUÁL ES EL LÁSER DE ELECCIÓN EN EL TRATAMIENTO DE LAS MALFORMACIONES VASCULARES CAPILARES?**
 - CO₂
 - Colorante pulsado
 - KTP
 - Alejandrita
 - Helio-neón
- LA FOTOKIQUIMIOTERAPIA ESTÁ INDICADA EN EL TRATAMIENTO DE:**
 - Enfermedades inflamatorias crónicas como la dermatitis atópica
 - Dermatosis infecciosas como el herpes zoster
 - Enfermedades autoinmunes ampollares como en los pénfigos
 - Enfermedades vasculares asociadas a fragilidad vascular
 - Todas las anteriores
- EL ESCORBUTO ES UNA ENFERMEDAD PRODUCIDA POR EL DÉFICIT DE:**
 - Niacina
 - Vitamina D
 - Tiamina
 - Piridoxina
 - Vitamina C
- EL ENVEJECIMIENTO EXTRÍNSECO ES PRODUCIDO POR:**
 - El alcohol
 - El tabaco
 - La edad y genética
 - La radiación UVA y UVB
 - Los rayos UVA, UVB, el tabaco y los factores ambientales.
- EL PRINCIPIO DE LA FOTOTERMÓLISIS SELECTIVA SE BASA EN:**
 - Longitud de onda
 - Duración del pulso
 - Frecuencia del pulso
 - Tiempo de relajación térmica
 - Son ciertas b y d
- LA RADIOTERAPIA SE UTILIZA EN DERMATOLOGÍA PARA TRATAR:**
 - Sarcoma de Kaposi
 - Carcinoma basocelular
 - Carcinoma de células de Merkel
 - Linfoma de células T
 - Todas las opciones anteriores
- EN QUÉ PROCESO NO TUMORAL SE UTILIZA LA RADIOTERAPIA**
 - Queloides
 - Hemangiomas que se ulceran
 - Acné conglobata
 - Verrugas vulgares plantares
 - Ninguna de las anteriores
- LA ELASTOSIS SOLAR SE RELACIONA CON:**
 - El envejecimiento intrínseco
 - La radiación UVA y UVB
 - La radiación infrarroja
 - La radiación UVC
 - El tabaco y alcohol
- LAS AFTAS SIMPLES SE CARACTERIZAN POR:**
 - Cuadros leves, de corta duración
 - Resolución espontánea
 - Presenta entre una y tres úlceras orales
 - Recidivan una a tres veces por año
 - Todas son correctas

1. Médico dermatólogo de clínica privada, Past Presidente de la Sociedad Peruana de Dermatología. Ex jefe del Departamento de Dermatología del Hospital Militar Central - Lima.

17. LAS AFTAS MENORES:

- Son las más frecuentes, representan el 75 a 85 % de los casos
- La sintomatología suele ser mínima
- Curan espontáneamente sin dejar cicatriz
- Se observa frecuentemente en niños y adolescentes
- Todas son correctas

18. ¿QUÉ TIPO DE HIPERSENSIBILIDAD DISTINGUE A LA URTICARIA INMUNOLÓGICA?

- Mediada por linfocitos T
- Mediada por IgE
- Mediada por IgG
- Mediada por IgM
- Mediada por complemento

19. ¿CUÁL DE LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS ES FALSO EN RELACIÓN AL SÍNDROME DE PIEL ESCALDADA POR ESTAFILOCOCO?

- Es una afección epidermolítica mediada por toxinas exfoliativas que son producidas por ciertos tipos de staphylococcus aureus.
- Afecta principalmente a los adultos
- Rara vez es fatal en los niños; de 1 a 5 % de los casos
- El blanco de las toxinas es la desmogleína-1
- Las cepas del fago II de estafilococo subtipos 55 y 71 producen toxinas exfoliativas ET-A, ET-B y ET-D, que afectan a la desmogleína-1-

20. ¿CUÁL DE LOS SIGUIENTES PROCEDIMIENTOS NO UTILIZARÍA NUNCA EN EL CARCINOMA DE CÉLULAS BASALES SUPERFICIAL LOCALIZADO EN LA ESPALDA?

- 5 fluoruracilo tópico
- Curetaje y electrocoagulación
- Cirugía de Mohs
- Láser de CO₂, modo continuo
- Ninguna de las anteriores

21. EN RELACIÓN A LA URTICARIA, ¿CUÁL DE LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS ES INCORRECTO?

- Es un síndrome reaccional de la piel y las mucosas, ante diferentes estímulos etiológicos
- Se caracteriza por pápulas edematosas dérmicas llamadas ronchas o habones que se manifiestan por placas eritematosas, edematosas, transitorias, de diferentes tamaños, asociadas a prurito.
- Son ocasionados por el aumento de la permeabilidad en los vasos de la dermis.
- Son afecciones exclusivas de los niños
- Constituye 1 a 2% de las consultas dermatológicas.

22. EN RELACIÓN CON LA CLÍNICA DE LA URTICARIA AGUDA, ¿CUÁL NO ES CIERTO?

- Las lesiones aparecen intermitentemente durante más de seis semanas
- Dermatosis de aspecto policíclico o geográfico, eritematosa y pruriginosa
- Tiende a evanescer a la digitopresión
- Mide desde milímetros a centímetros y desaparecen en menos de 24 horas
- Tienen una duración menor a seis semanas.

23. ¿EN CUÁL DE LAS SIGUIENTES ENFERMEDADES NO ESTÁ INDICADA LA FOTOTERAPIA CON UVB DE BANDA ESTRECHA?

- Porfiria cutánea tarda
- Psoriasis
- Dermatitis atópica
- Vitiligo
- Micosis fungoide

24. MUJER DE 18 AÑOS ACUDE A CONSULTA POR PRESENTAR LESIONES QUE TIENEN 12 HORAS DE EVOLUCIÓN, CARACTERIZADAS POR LESIONES EREMATOSAS, ESCAMOSAS, EDEMA Y ALGUNAS VESÍCULAS EN LA CARA, ESCOTE, DORSO DE LAS MANOS Y ANTEBRAZOS. HAN APARECIDO TRAS UNA EXCURSIÓN AL CAMPO. ENTRE LOS ANTECEDENTES PERSONALES MANIFIESTA QUE ESTA EN TRATAMIENTO POR ACNÉ VULGAR CON RETINOIDES TÓPICOS Y MINOCICLINA ORAL. ¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES ENTIDADES ES EL DIAGNÓSTICO MÁS PROBABLE?

- Urticaria solar
- Lupus discoide
- Reacción fototóxica
- Erupción lumínica polimorfa
- Fotodermatitis por hipersensibilidad

25. EN EL TRATAMIENTO DE LAS SECUELAS DE ACNÉ SE UTILIZA:

- Dermoabrasión
- Peeling químico profundo
- Láser de CO₂ ablativo fraccionado
- Láser de colorante pulsado
- Todas las anteriores

26. PACIENTE DE SEXO FEMENINO, DE 75 AÑOS QUE CONSULTA POR LA APARICIÓN DESDE HACE 3 AÑOS DE LESIONES MACULOSAS VIOLÁCEAS Y ASINTOMÁTICAS EN EL DORSO DE LOS ANTEBRAZOS QUE DESAPARECEN ESPONTÁNEAMENTE EN DOS A TRES SEMANAS, DE FORMA IRREGULAR Y TAMAÑO VARIABLE ENTRE UNO A 4 CM DE DIÁMETRO. LAS LESIONES APARECEN DESDE ENTONCES SIN PERIODICIDAD FINA. ¿CUÁL ES EL DIAGNÓSTICO MÁS PROBABLE?

- Eczema xerodérmico
- Vasculitis leucocitoclástica
- Angiosarcoma de Kaposi
- Púrpura senil
- Liquen plano.

27. CON RELACIÓN A LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS DEL LIQUEN PLANO, ¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES RESPUESTAS ES INCORRECTA?

- Prurito en la mayoría de los pacientes
- La variante hipertrófica se localiza preferentemente en el cuero cabelludo
- La afectación oral aparece en los 2/3 de todos los casos
- Distribución simétrica, en zonas flexurales
- La variante anular se localiza con preferencia en el pene.

28. UN NIÑO DE 5 AÑOS ACUDE A CONSULTA POR UN CUADRO DE FEBRÍCULA DE 3 DÍAS DE EVOLUCIÓN, CON DOLOR A LA DEGLUCIÓN, LIGERO MALESTAR GENERAL. A LA EXPLORACIÓN FÍSICA SE APRECIA LESIONES EROSIVAS EN EL PALADAR Y VESÍCULAS NO AGRUPADAS EN LAS PALMAS Y PLANTAS. ENTRE LOS SIGUIENTES DIAGNÓSTICOS, ¿CUÁL ES EL MÁS PROBABLE?

- Dishidrosis
- Eritema multiforme
- Enfermedad mano, pie, boca
- Síndrome de Steven-Johnson
- Infección por herpes virus simple.

29. ¿CUÁL DE LOS SIGUIENTES PROCESOS OCASIONA ALOPECIA CICATRICIAL DEFINITIVA?

- Lupus eritematoso discoide crónico
- Alopecia areata
- Pseudotiña amiantásica
- Sífilis secundaria
- Tiña capitis tricofítica

30. UN CARCINOMA DE CÉLULAS BASALES ESCLERODERMIFORME DEL CANTO INTERNO DEL OJO ES INDICACIÓN DE:

- Criocirugía con sonda cerrada
- Cirugía de Mohs
- Terapia fotodinámica
- Radioterapia superficial
- Imiquimod crema

31. ¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SOBRE ALOPECIA AREATA ES FALSA?

- Puede observarse a cualquier edad
- Puede afectar a cualquier zona pilosa
- Puede afectar las uñas
- Es una alopecia cicatricial irreversible
- Se asocia a enfermedades autoinmunes

32. EN EL TRATAMIENTO DE UN ECZEMA AGUDO MUY EXUDATIVO Y SOBREENFECTADO, ¿CUÁL DE LOS SIGUIENTES TRATAMIENTOS EL MÁS INDICADO?

- Polvos
- Pastas
- Fomentos
- Pomadas
- Ungüentos

33. ¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES ENTIDADES PUEDE SER UN PRECURSOR DE EPITELIOMA BASOCELULAR?

- Queratosis actínica
- Liquen plano oral
- Nevo sebáceo de Jadassohn
- Nevus melanocítico
- Queratosis seborreica

34. LA PÉRDIDA DE SUSTANCIA QUE AFECTA A EPIDERMIS, DERMIS Y, EN OCASIONES A PLANOS PROFUNDOS, CON EXTENSIÓN, FORMA Y PROFUNDIDAD VARIABLES, SE DENOMINA:

- Fistula
- Goma
- Nódulo
- Excoriación
- Úlcera

35. LA DERMOABRASIÓN ESTÁ CONTRAINDICADA EN:

- Pacientes con fototipos muy oscuros
- Pacientes con historia de herpes simple labial
- Pacientes con VIH +
- Pacientes con historia de atopía
- Son ciertas las opciones a y d

36. PACIENTE VARÓN DE 31 AÑOS, CONSULTA POR PRESENTAR DESDE HACE VARIOS AÑOS, DE FORMA ESTACIONARIA, EN VERANO, BROTES DE LESIONES CON PEQUEÑOS BULTITOS EN LAS MANOS Y, CON MENOR INTENSIDAD, EN EL ARCO PLANTAR Y BORDES DE LOS PIES, CON PRURITO INTENSO. LAS LESIONES MEJORAN TRAS LA APLICACIÓN DE UN CORTICOIDE TÓPICO, PRODUCIENDO UNA DESCAMACIÓN EN ÁREAS. ¿CUÁL ES EL DIAGNÓSTICO MÁS PROBABLE?

- Eczema dishidrótico
- Pénfigo
- Penfigoide ampollar
- Psoriasis
- Eritema multiforme,

37. ¿DÓNDE SE LOCALIZA EL DESPEGAMIENTO EN LOS ECZEMAS DISHIDRÓTICOS?

- En la epidermis
- En la unión dermoepidérmica
- En la dermis papilar
- En la dermis reticular
- En la grasa subcutánea.

- 38. LACTANTE DE 4 MESES DE EDAD, QUE PRESENTA DERMATITIS DEL PAÑAL. AL EXAMEN CLÍNICO SE OBSERVA UNA PLACA ERITEMATOSA, DE ASPECTO BRILLANTE, DE BORDE IRREGULAR Y FESTONEADO, CON ESCASO EXUDADO BLANQUECINO EN LA SUPERFICIE, QUE SE EXTIENDE POR TODA EL ÁREA DEL PAÑAL. FUERA DE LA PLACA PUEDEN OBSERVARSE LESIONES SATÉLITES PAPULOPUSTULOSAS, QUE SE ROMPEN CON FACILIDAD DEJANDO UNA MÁCULA ERITEMATOSA CON UN COLLARETE DE DESCAMACIÓN CARACTERÍSTICA. ¿CUÁL SERÍA EL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO?**
- Dermatitis del pañal
 - Intertrigo candidiásico
 - Psoriasis
 - Impétigo
 - Dermatitis seborreica
- 39. NIÑO DE 2 AÑOS DE EDAD, CON ANTECEDENTES DE DERMATITIS ATÓPICA, EN TRATAMIENTO CON CREMA DE ACEPONATO DE METILPREDNISOLONA. DESDE HACE 2 DÍAS PRESENTA ERUPCIÓN MONOMORFA PRURIGINOSA EN LA CARA Y CUELLO, CARACTERIZADA POR VESÍCULAS UMBILICADAS. EL NIÑO RECHAZA ALIMENTO DESDE HACE 24 HORAS Y TIENE FIEBRE DE 38,5°C. ¿CUÁL ES EL DIAGNÓSTICO MÁS PROBABLE?**
- Impétigo contagioso
 - Molusco contagioso
 - Dermatitis seborreica
 - Eczema herpeticum
 - Mastocitosis
- 40. NIÑO DE 5 AÑOS DE EDAD, CON ANTECEDENTES DE DERMATITIS ATÓPICA, ACUDE A CONSULTA POR PRESENTAR PEQUEÑAS PÁPULAS DE 1 A 2 MM, COLOR PIEL Y ASPECTO PERLADO Y BRILLANTE, CON UNBILICACIÓN CENTRAL, ASINTOMÁTICAS, DE TRES MESES DE EVOLUCIÓN LOCALIZADAS EN FLEXURAS Y FLANCOS. LA MADRE AFIRMA QUE OTROS NIÑOS DEL CURSO DE NATACIÓN TIENEN ALGO SIMILAR. ¿CUÁL ES EL DIAGNÓSTICO MÁS PROBABLE?**
- Verruga vulgar
 - Tiña superficial
 - Molusco contagioso
 - Mastocitosis
 - Xantogranuloma juvenil
- 41. PACIENTE DE 53 AÑOS, DIABÉTICO, CONSULTA POR LESIONES INTERTRIGINOSAS ASINTOMÁTICAS. EL EXAMEN CON LUZ DE WOOD SE APRECIA FLUORESCENCIA ROJO CORAL. ¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES ENTIDADES ES EL DIAGNÓSTICO?**
- Psoriasis
 - Eritrasma
 - Dermofitosis
 - Candidiasis
 - Intertrigo
- 42. PACIENTE MUJER DE 25 AÑOS, SIN ANTECEDENTES DE INTERÉS, CONSULTA POR UNA PLACA ANULAR ERITEMATOSA CON UNA COSTRA PUNTIFORME EN EL CENTRO DE LA LESIÓN, Y LEVEMENTE PRURIGINOSA EN EL ANTEBRAZO DERECHO, DE TRES SEMANAS DE EVOLUCIÓN, Y DE CRECIMIENTO PROGRESIVO CENTRÍFUGO, CON CURACIÓN CENTRAL. AL INICIO PRESENTA ASTENIA Y SENSACIÓN TÉRMICA. ¿CUÁL ES EL DIAGNÓSTICO MÁS PROBABLE?**
- Eritema crónico migran
 - Granuloma anular
 - Eritema pigmentado fijo
 - Eritema anular centrífugo
 - Psoriasis en placa.
- 43. PACIENTE VARÓN DE 23 AÑOS DE EDAD, SIN ANTECEDENTES DE INTERÉS, CONSULTA POR PRESENTAR DESDE HACE UN MES EN LOS VELLLOS DE AMBAS AXILAS ESTRUCTURAS BLANCO-AMARILLENTAS A MODO DE FLUORESCENCIA BLANCO-VERDOSAS EN LA EXPLORACIÓN CON LA LUZ DE WOOD. EL PACIENTE REFIERE ADEMÁS UNA HIPERHIDROSIS AXILAR IMPORTANTE. ¿CUÁL ES EL DIAGNÓSTICO PROBABLE?**
- Tricorrexis nodosa
 - Moniletrix
 - Tricomicosis axilar
 - Pediculosis
 - Piedras
- 44. LA INFLAMACIÓN DEL TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO CLÍNICAMENTE SE MANIFIESTA COMO:**
- Pápula
 - Nódulo
 - Úlcera
 - Placa
 - Mácula
- 45. UN FOMENTO ES:**
- Una forma de aplicación de una solución
 - Un excipiente
 - Un vehículo
 - Un principio activo
 - Una pasta
- 46. EN RELACIÓN CON LAS AFTAS MENORES, ¿CUÁL AFIRMACIÓN ES CIERTA?**
- Representan el 75 a 85% de los casos de aftas orales
 - La recurrencia es poco frecuente, con intervalos de 1 a 4 meses
 - Afectan la mucosa oral móvil y no queratinizada
 - Al curar no dejan cicatriz
 - Todas las anteriores son ciertas
- 47. EN RELACIÓN CON LAS AFTAS MAYORES. ¿CUÁL AFIRMACIÓN ES FALSA?**
- Representan el 10% y 15% de las aftas recurrentes.
 - Las lesiones son mayores de 10 mm de diámetro, y duran más de 14 días.
 - Nunca se asocia a infección por VIH
 - Afecta a mucosa queratinizada y no queratinizada, son lesiones más profundas
 - Se localizan preferentemente en la parte posterior de la cavidad oral, en particular en el paladar blando, pared faríngea y tonsila. Dura semanas o meses.
- 48. LAS AFTAS HERPETIFORMES SE CARACTERIZAN POR, EXCEPTO:**
- Representan el 75% a 85% del total de las aftas
 - Las lesiones orales son pequeñas, con tamaño menor de 5mm de diámetro, que duran entre 10 y 14 días.
 - Afectan a mucosas no queratinizadas, no dejan cicatriz.
 - Se caracteriza por episodios recurrentes en que aparecen al mismo tiempo entre 10 y 100 úlceras pequeñas, de 2 a 3 mm de diámetro.
 - Tienden a coalescer de manera similar a lo que se observan en las infecciones virales.
- 49. MARQUE LA OPCIÓN INCORRECTA EN RELACIÓN CON LAS AFTAS:**
- La estomatitis aftosa recurrente es una de las patologías más frecuentes de la mucosa oral, que afecta del 5 al 20% de la población.
 - Se caracteriza por la presencia de erosiones o ulceraciones dolorosas y recurrentes que afectan la mucosa oral no queratinizada, a intervalos que varían de días a meses.
 - La verdadera causa se desconoce, aunque se conocen múltiples factores predisponentes
 - La aftosis compleja es no se asocia con ulcera genital, es de evolución corta y sin repercusión sistémicas
 - La aftosis simple cursa con cuadro clínico leve, de corta duración y resolución espontánea
- 50. LA AFTOSIS COMPLEJA SE DEFINE:**
- Por cuadros leves, de corta duración y curación sin cicatriz
 - Episodios de úlceras orales, con brotes de hasta tres por año
 - Por la presencia de más de diez brotes anuales o casi constantes de múltiples aftas orales (más de tres) que pueden acompañarse de úlceras genitales o perianales
 - Se observa más frecuentemente en niños
 - Todas son correctas

Respuestas del test de autoevaluación de dermatología 2020-II

Dermatol peru 2021;31(2): 178-180

Leonardo A. Sánchez-Saldaña

PREGUNTA 1.- RESPUESTA CORRECTA A

- ▲ El *Eritrasma* es una infección cutánea superficial cuyo agente causal es *Corynebacterium minutissimum*. Aparece en adultos, con mayor frecuencia en los varones. Son placas marronáceas, ligeramente descamativas y bien delimitadas en las axilas e ingles, con menor frecuencia en otros pliegues. Con la luz de Wood las lesiones fluorescen de color rojo.

PREGUNTA 2.- RESPUESTA CORRECTA E

- ▲ La *queratolisis puntata* es una infección superficial de la capa córnea de las plantas asociada a hiperhidrosis. Se han implicado diversos agentes como *Corynebacterium sp.* Es más frecuente en varones adolescentes o adultos. Las lesiones se circunscriben a la superficie plantar, y son más intensas en los dedos y en la parte anterior del pie. Es aconsejable tratar simultáneamente la hiperhidrosis con cloruro de aluminio hexahidratado y añadir un antifúngico imidazólico.

PREGUNTA 3.- RESPUESTA CORRECTA C

- ▲ Los *estreptococos* suelen causar infecciones de la piel y del tejido celular subcutáneo, pero tienen poca importancia en las infecciones de los anexos cutáneos. El microorganismo patógeno más importante de este género es *Streptococcus pyogenes*, perteneciente al grupo A.

PREGUNTA 4.- RESPUESTA CORRECTA D

- ▲ El *impétigo* es una infección superficial de la piel por estafilococos y estreptococos. Puede ser primaria o asentar sobre una lesión cutánea previa, en cuyo caso recibe el nombre de impetiginización. Las formas primarias son mucho más frecuentes en los niños de edad escolar. Las lesiones iniciales son vesículas o ampollas de contenido claro, que evolucionan a pústulas y más tarde se rompen, liberan pus y forman costras amarillentas.

PREGUNTA 5.- RESPUESTA CORRECTA B

- ▲ *Ectima* es una infección cutánea que da lugar a ulceraciones. Recibe también el nombre de *impétigo ulcerado*. Recibe también el nombre de *impétigo profundo*.

PREGUNTA 6.- RESPUESTA CORRECTA E

- ▲ *Ectima*, es una infección de la piel similar al impétigo, cuyo principal agente etiológico es *Streptococcus pyogenes*. Es frecuente aislar también *Staphylococcus aureus*, y no está claro si es un contaminante o si es un colonizador secundario, o si puede ser el responsable del proceso. Se caracteriza por ulceraciones redondeadas, únicas o escasas, de 1 a 3 cm de diámetro, cubiertas por una costra amarillenta. Su localización habitual es en las piernas, suelen aparecer en personas con edema crónico o enfermedades graves y son facilitadas por los traumatismos y la mala higiene.

PREGUNTA 7.- RESPUESTA CORRECTA E

- ▲ La erisipela, celulitis, linfangitis aguda y fascitis necrosante son infecciones bacterianas, generalmente estreptocócicas, de profundidad progresiva en la dermis y el tejido celular subcutáneo, que en la fascitis necrosante llega a la fascia muscular y a las estructuras subyacentes. El límite entre estas infecciones es muchos casos está poco definido.

PREGUNTA 8.- RESPUESTA CORRECTA B

- ▲ El hirsutismo es el crecimiento excesivo de vello grueso y oscuro en las mujeres, en lugares que son más típicos de los patrones masculinos de crecimiento del pelo. La causa es el aumento de esteroides androgénicos que lleva a un incremento en la concentración de dihidrotestosterona.

PREGUNTA 9.- RESPUESTA CORRECTA E

- ▲ La *dermatitis seborreica del lactante* se caracteriza por la presencia de áreas eritematosas con escamas grasientas o de pequeñas pápulas sobre la base eritematosa, que afecta el cuero cabelludo, las orejas y el cuello. El eritema predomina en los pliegues de flexión y en las áreas intertriginosas, mientras que las escamas predominan en el cuero cabelludo. A diferencia de la dermatitis atópica, el cuadro se inicia hacia el mes y suele regresar hacia los 3 meses, no suele afectar el tronco ni las extremidades, no es pruriginoso y es autolimitado.

PREGUNTA 10.- RESPUESTA CORRECTA B

- ▲ La *alopecia areata* se caracteriza por áreas de alopecia en placa única o múltiples, asintomáticas, no inflamatorias y no cicatriciales, generalmente localizadas en el cuero cabelludo.

PREGUNTA 11.- RESPUESTA CORRECTA A

- ▲ El *exantema toxo-alérgico del recién nacido* (eritema tóxico neonatal), también conocida como *eritema tóxico neonatorum*, es una erupción benigna transitoria autolimitada que afecta casi a la mitad de los recién nacidos a término, suele aparecer entre las 24 a 48 horas de vida y se resuelve en forma espontánea en una semana, sin dejar lesiones residuales; aunque en ocasiones puede durar varias semanas. Son máculas eritematosas con lesiones pápulo-pustulosas en su superficie. Suelen respetar las palmas de las manos y las plantas de los pies. Los neonatos no presentan afectación sistémica. La etiología es desconocida.

PREGUNTA 12.- RESPUESTA CORRECTA C

- ▲ La *hiperplasia de las glándulas sebáceas* en el recién nacido es provocada por la estimulación androgenénica intraútero, procedente de la madre o del propio niño. Se manifiesta por lesiones muy pequeñas, del tamaño de la cabeza de alfiler, de color amarillento localizadas en la nariz, labio superior y la barbilla donde existe la mayor densidad de glándulas sebáceas. Involucionan espontáneamente durante las primeras semanas de vida. Se puede confundir con el quiste de milio que es de mayor tamaño y de coloración más blanquecina.

PREGUNTA 13.- RESPUESTA CORRECTA E

- ▲ La *piel del recién nacido prematuro* presenta una textura fina que permite observar a su través los vasos sanguíneos. El escaso espesor es responsable

de la seudoplétora. En el recién nacido pretérmino se observa lanugo (cabello fino, blando e inmaduro) que a menudo cubre la frente y el cuero cabelludo. El lanugo también puede cubrir la espalda y el tórax.

- ▲ La piel del recién nacido postérmino, es laxa y seca, por lo que puede tener un aspecto apergaminado. El cabello es abundante y las uñas pueden ser largas.

PREGUNTA 14.- RESPUESTA CORRECTA B

- ▲ *Milio o Milium*, se trata de pápulas de color blanquecino de superficie lisa de 1 a 2 mm de diámetro que aparecen principalmente en la cara (mejillas, frente y mentón) y cuero cabelludo, aunque pueden aparecer en otras localizaciones. Aparecen en el 40% de los neonatos. La histología muestra pequeños quistes epiteliales que contienen capas concéntricas de queratina. Generalmente desaparecen con el tiempo. A nivel de la cavidad oral, las *perlas de Epstein* y los *nódulos de Bohn* tengan el mismo significado. A las pequeñas pápulas lisas de color blanquecino únicas o en pequeño grupo localizados en el rafe del paladar medio (70-80%) y en las crestas alveolares (20%), se denominan Perlas de Epstein cuando se encuentra en el paladar y Nódulo de Bohn cuando se encuentran en las crestas alveolares. En la mayoría de casos involucionan espontáneamente.

PREGUNTA 15.- RESPUESTA CORRECTA C

- ▲ Las variedades clínicas de la alopecia areata son: reticular, ofiásica y difusas, que pueden llegar a ser a la pérdida completa del cuero cabelludo (alopecia total) o de todas las áreas pilosas del cuerpo (alopecia universal).

PREGUNTA 16.- RESPUESTA CORRECTA D

- ▲ Las proliferaciones vasculares constituyen una patología muy común en la edad infantil. Los hemangiomas son los tumores más frecuentes en el lactante, habitualmente post natales, no suelen estar presentes al nacimiento o son de pequeño tamaño, y crecen rápidamente durante los primeros meses de vida, para después involucionar; son más frecuentes en las niñas 4/1, El problema de los hemangiomas reside en la localización o en la extensión.

PREGUNTA 17.- RESPUESTA CORRECTA C

- ▲ Necrosis no es un signo clínico clásico de la inflamación. Celsus (30 BC-30 AC) describió los signos clásicos de la inflamación: Calor, dolor, rubor y tumor.

PREGUNTA 18.- RESPUESTA CORRECTA A

- ▲ La *inflamación* es una respuesta biológica rápida del sistema inmune en tejidos vasculares, dirigidos a eliminar estímulos capaces de producir daño y a iniciar la curación y la reparación: (Inflamosoma). Aunque la inflamación aguda es una reacción de defensa, la inflamación crónica contribuye a la patogenia de un gran número de enfermedades y debe ser estrictamente regulada mediante una compleja interrelación de señales inhibitorias y factores de transcripción.

PREGUNTA 19.- RESPUESTA CORRECTA B

- ▲ La piel es un ecosistema que consiste en comunidades microbianas que viven en un rango de nichos fisiológica y topográficamente distintos: sebáceo / no sebáceo, velloso / glabro, húmedo / seco y pliegue / extensor. Se distribuye en la piel, en los folículos pilosos y las sebáceas y glándulas sudoríparas que proveen compartimientos especiales con microambientes que se asocian a su propio microbiota. Se estima que un millón de bacterias viven en cada cm² de nuestra piel. El microbio humano también cambia según la edad de la persona. Inmediatamente después del nacimiento las comunidades bacterianas difieren con base en el modo de nacimiento, los neonatos que tuvieron parto vaginal tienen un microbioma más similar al vaginal que al cutáneo. En los lactantes, el microbioma tiene alta variabilidad interindividual, además de la diversidad enorme en cuanto a su composición. Durante la pubertad, esto nuevamente cambia de forma notable del predominio del género Firmicutes (estreptococos) a Corynebacterium (Propionibacterium).

PREGUNTA 20.- RESPUESTA CORRECTA D

- ▲ El *ectima gangrenoso* es una lesión cutánea necrótica debida a infección por *Pseudomona* y, en general, asociado con sepsis por *Pseudomona* aeruginosa. Es más frecuente en pacientes con inmunodeficiencia o enfermedades generales graves, pero puede presentarse en personas sanas. Se caracteriza clínicamente por iniciarse con una ampolla hemorrágica, que evoluciona hacia una úlcera de aproximadamente 1-2 cm de diámetro, rodeada de un halo eritematoso. También puede existir lesiones nodulares acompañantes. La *onixis por pseudomona* se caracteriza por producir una coloración verdosa o negruzca de la lámina ungueal. La *foliculitis por pseudomona* es un proceso de

escasa gravedad. El contagio suele producirse a partir de agua contaminada, en especial en piscinas, pozos termales, jacuzzis y otros tipos de baños con agua caliente. Es habitual la presentación en pequeñas epidemias.

PREGUNTA 21.- RESPUESTA CORRECTA C

- ▲ El diagnóstico de presunción sería el de *erupción acneiforme por corticoides*, al recibir la niña el corticoide a través de la leche materna.

PREGUNTA 22.- RESPUESTA CORRECTA E

- ▲ Suspendido la medicación corticoide de la madre, las lesiones desaparecen espontáneamente en pocas semanas. Por lo tanto, no precisa tratamiento.

PREGUNTA 23.- RESPUESTA CORRECTA A

- ▲ Ante la sospecha de un cuadro clínico de *esclerosis tuberosa*, se debe realizar seguimiento multidisciplinario, ya que la patología puede acontecer en muchos otros órganos o sistemas. Habitualmente se realiza una evaluación clínica minuciosa y repetida en busca de signos clínicos que nos orienten que exploraciones debemos realizar. En un primer estudio se suele estudiar al paciente mediante RMN – TAC del sistema nervioso central, electroencefalograma si existen crisis convulsivas, ecografía renal, ecocardiografía, test de desarrollo psicomotriz y estudio de familiares. No son frecuentes los meningiomas ni la afectación de los pares craneales.

PREGUNTA 24.- RESPUESTA CORRECTA C

- ▲ La celulitis perianal estreptocócica, forma especial de celulitis en el lactante, ocurre en niños pequeños, cursa con prurito y eritema, causa gran dolor en la defecación- Puede asociarse con fisuras anales, secreción purulenta y sangrado rectal.

PREGUNTA 25.- RESPUESTA CORRECTA B

- ▲ La *dermatitis atópica* en la infancia es frecuente en la cara y sobre todo en las regiones periorbitales, donde produce edema que puede manifestarse con el signo de Dennie-Morgan, consistente en la presencia de doble pliegue en el párpado inferior. Es frecuente la existencia de una hiperpigmentación periocular como consecuencia de la inflamación cutánea persistente. La dermatitis seborreica y la psoriasis en esta edad es bastante infrecuente y no suele manifestarse con lesiones perioculares. El eczema alérgico de contacto por colirio debería producir un cuadro clínico de un eczema agudo con presencia

de vesículas y exudación; en este caso predomina el eritema y descamación. La dermatitis irritativa por rascado suele obedecer a una causa como la presencia de sustancias irritantes o alérgenos aéreos, que no es el caso de este paciente.

PREGUNTA 26.- RESPUESTA CORRECTA A

- ▲ La *queratolisis punctata*, también conocida como *queratolisis plantar sulcatum*, es una infección superficial de la capa córnea de las plantas de los pies, habitualmente asociada a hiperhidrosis.

PREGUNTA 27.- RESPUESTA CORRECTA D

- ▲ El síndrome de Ramsay-Hunt aparece como consecuencia de la infección por el virus varicela-zoster de los nervios facial y auditivo. Da lugar a parálisis facial, y una erupción vesiculosa muy dolorosa en el conducto auditivo externo y el tímpano. El tratamiento es con antivirales por vía oral, como el aciclovir o sus derivados.

PREGUNTA 28.- RESPUESTA CORRECTA E

- ▲ Los papilomas virus humano tipos 6 y 11 afectan las regiones vulvares, vaginales y perineanas. Los *condilomas acuminados* son verrugas de localización anogenitales causadas por el VPH tipo 6 y 11. En el adulto se consideran siempre una infección de transmisión sexual.

PREGUNTA 29.- RESPUESTA CORRECTA B

- ▲ La *esporotricosis* esta causada por el hongo *Sporothrix schenckii* y se caracteriza por afectar la piel y el tejido subcutáneo, además puede afectar a los vasos linfáticos y los órganos internos.
- ▲ Las micosis superficiales son las infecciones que afectan la piel y las mucosas. Las dermatofitosis superficiales incluyen las dermatofitosis, pitiriasis versicolor y las candidiasis de la piel y las mucosas.

PREGUNTA 30.- RESPUESTA CORRECTA C

- ▲ En la erisipela, celulitis, linfangitis aguda y fascitis necrosante, la localización más habitual es en las extremidades inferiores y en la cara. Linfedema crónico, la diabetes y las alteraciones de la inmunidad actúan como agentes predisponentes. En la erisipela aparece una placa indurada, roja, de bordes definidos por palpación y en el curso evolutivo de la erisipela pueden producirse ampollas, púrpura, necrosis, ulceración y gangrena. Son procesos graves y, sin tratamiento, ponen en peligro la vida del paciente. La gravedad es extrema en la fascitis necrosante.

PREGUNTA 31.- RESPUESTA CORRECTA E

- ▲ El *muguet* es una infección fúngica de la mucosa oral y el área perioral causada por *Cándida albicans*. Afecta sobre todo a neonatos e inmunodeprimidos. Se trata con derivados azólicos y no responde a la griseofulvina.

PREGUNTA 32.- RESPUESTA CORRECTA A

- ▲ La balanitis consiste en la inflamación del glande. Una de las causas más frecuentes son las infecciones de transmisión sexual. Los posibles agentes causantes son múltiples, pero entre ellos no se encuentra el papiloma virus humano., que en el glande pueden causar otras enfermedades, como el condiloma acuminado o la papulosis linfomatoidea.

PREGUNTA 33.- RESPUESTA CORRECTA D

- ▲ El diagnóstico de la *uretritis* se realiza mediante la tinción de Gram de una extensión del exudado uretral que nos permite diferenciar entre la uretritis gonocócica (diplococos Gram negativos en el interior de los polimorfonucleares) y una no gonocócica. No obstante, es conveniente confirmación mediante cultivo en los medios adecuados.

PREGUNTA 34.- RESPUESTA CORRECTA E

- ▲ En relación con la *sífilis* el periodo de incubación es por término medio de tres semanas, aunque suele oscilar entre 6 y 90 días. Desde el punto de vista epidemiológico y terapéutico es importante distinguir entre sífilis precoz (sífilis de menos de 1 año de evolución), que es contagiosa y se trata con penicilina benzatínica con dosis única de 2,4 millones de unidades, y sífilis tardía (sífilis de mas de un año de evolución), poco contagiosa y que requiere para su curación tres dosis de 2,4 millones de unidades de penicilina benzatínica a intervalos semanales. La serología, tanto reagínica como treponémica, se positiviza a las 24 a 72 horas de la aparición del chancro. Los condilomas acuminados o verrugas genitales son causados por papiloma virus humanos y deben ser distinguidos de los condilomas planos, una de las manifestaciones de la sífilis secundaria.

PREGUNTA 35.- RESPUESTA CORRECTA E

- ▲ La erisipela y la linfangitis recidivan con frecuencia cuando existen alteraciones del drenaje linfático. Los sucesivos episodios de infección provocan fibrosis y agravaban de forma progresiva el trastorno linfático causando linfedema crónico.

PREGUNTA 36.- RESPUESTA CORRECTA C

- ▲ El *panadizo*, también denominada paroniquia aguda, es una infección bacteriana del reborde ungueal. El microorganismo responsable es *Staphylococcus aureus*. Es más frecuente en las manos que en los pies y resulta favorecido por traumatismos, uña encarnada y otras soluciones de continuidad. Provoca enrojecimiento y edema del reborde ungueal, con dolor intenso y pulsátil. Puede ir acompañado de linfangitis, adenopatías regionales o evolucionar a necrosis. *Erisipeloide* es una enfermedad que suele tener origen profesional y causar lesiones en la piel de la mano y es producido por el *Erysipelothrix insidiosa*, agente responsable del mal de ojo del cerdo y que puede infectar otros animales terrestres; se caracteriza por lesiones en el dorso de las manos semejantes a la erisipela, precedido de fiebre, por lo general no muy elevada. *Carbunco* es una enfermedad aguda y grave producida por *Bacillus anthracis*, que afecta la piel y, en ocasiones a otros órganos. *Eritrasma* es una infección cutánea superficial por corinebacterias (*C. minutissimum*). Aparece en adultos con mayor incidencia en varones. Produce placas marrónáceas, ligeramente descamativa y bien delimitadas, en las axilas y las ingles.

PREGUNTA 37.- RESPUESTA CORRECTA A

- ▲ La *sífilis secundaria* se caracteriza por la aparición, a las 8 a 10 semanas de contagio, lesiones mucho-cutáneas como el exantema pápulodescamativo no pruriginoso en el tronco, los clavos sifilíticos que afectan a las palmas y las plantas, lesiones de la lengua y los condilomas planos, que son pápulas o placas aplanadas, erosivas, exudativas que aparecen sobre todo en la vulva y la región perianal. Los condilomas planos deben ser diferenciados de los condilomas acuminados causados por la infección por el VPH.

PREGUNTA 38.- RESPUESTA CORRECTA E

- ▲ El *chancroide* es una infección de transmisión sexual causada por *Haemophilus ducreyi* que da lugar a la aparición de varias úlceras dolorosas de base blanda, sanioso, acompañado de adenopatías con tendencia a fistulizar al exterior. El tratamiento recomendado es la azitromicina 1 gr diario en dosis única; ceftriaxona 250 mg por vía intramuscular en dosis única o el ciprofloxacino 500 mg por vía oral doce veces al día durante 3 días.

PREGUNTA 39.- RESPUESTA CORRECTA B

- ▲ El término *microbiota* del griego micro=pequeño y bios=vida, se define a la población microbiana existente en un organismo. El término *microbioma*, define el número total de microorganismos que componen el microbiota y su material genético, es decir, es la suma de todos los microorganismos que nos habitan. El término *flora* tiene una connotación botánica y hace alusión al nombre de la diosa latina de las flores y los jardines. El término adecuado y actualmente aceptado es “microbiota”.

PREGUNTA 40.- RESPUESTA CORRECTA C

- ▲ La *dermatitis atópica* es un proceso inflamatorio de la piel caracterizado por intenso prurito y piel seca, que presenta una evolución crónica y cursa en forma de brotes. El tratamiento de la dermatitis atópica debe ir dirigido a reducir el prurito y el eczema.

PREGUNTA 41.- RESPUESTA CORRECTAS A

- ▲ El *ántrax* es una infección bacteriana profunda de los folículos pilosos, causada por el estafilococo aureus, que consiste en un nódulo o placa inflamada, que incluye varios folículos, a través de los cuales se elimina pus al presionar, formación de múltiples abscesos pequeños y tendencia a evolucionar a necrosis y ulceración. Suele acompañarse de síntomas generales, decaimiento, alza térmica, anorexia y síntomas tóxicoinfecciosos. Se observa más frecuentemente en pacientes adultos, obesos, diabéticos, malnutridos.

PREGUNTA 42.- RESPUESTA CORRECTA D

- ▲ La *alopecia areata* es una enfermedad autoinmune poligénica y autolimitada, caracterizada por la presencia de áreas alopécicas asintomáticas, no inflamatorias y no cicatriciales, generalmente localizadas en el cuero cabelludo. La etiopatogenia es desconocida, se trata de un síndrome heterogéneo poligénico multifactorial, provocado por factores genéticos y ambientales.

PREGUNTA 43.- RESPUESTA CORRECTA E

- ▲ La *costra* es una lesión elemental secundaria, constituida por la formación sólida debida a la desecación de líquidos orgánicos, como suero, sangre, pus, restos celulares, en la superficie de la piel. Se forma en general, por la evolución de lesiones de contenido líquido, como vesículas, ampollas o pústulas, o sobre erosiones, excoriaciones y úlceras.

PREGUNTA 44.- RESPUESTA CORRECTA D

- ▲ *Goma* es un nódulo que se reblandece por el centro, se ulcera, evolucionando sucesivamente por los estadios de crudeza, reblandecimiento, ulceración y reparación, y cura dejando una cicatriz deprimida. *Quiiste* es una cavidad rodeada de una cápsula cuyo contenido puede ser queratina, mucina, pelo entre otros. Suele localizarse en la dermis, y es liso y elástico a la palpación. El *absceso* es una cavidad donde se acumula pus. La *cicatriz* aparece como resultado de la curación de una pérdida de sustancia de la piel que ha llegado más allá de la membrana basal. *Escara* es una membrana negra, seca, adherida a la base, de bordes netos, resultado de la necrosis o gangrena de la piel.

PREGUNTA 45.- RESPUESTA CORRECTA A

- ▲ La pápula es una elevación circunscrita de la piel de más de 1 cm. Puede aparecer como tal desde el inicio o constituirse por el crecimiento o la confluencia de pápulas.

PREGUNTA 46.- RESPUESTA CORRECTA B

- ▲ La mácula es un cambio de color de la piel sin relieve ni cambio de textura, por lo que no es palpable. Puede ser eritematosa, cuando se debe a inflamación o dilatación vascular; purpúrica, cuando se produce por extravasación de eritrocitos; hiperpigmentada, por aumento de melanina o por depósitos de pigmentos exógenos, o hipopigmentada, por disminución de pigmento melánico.

PREGUNTA 47.- RESPUESTA CORRECTA C

- ▲ Las lesiones de la piel se dividen en lesiones elementales primarias y secundarias. Las lesiones elementales primarias son las que aparecen sobre la piel previamente sana, mientras que las lesiones elementales secundarias se producen por una agresión externa sobre la piel o como consecuencia de la evolución de las lesiones elementales primarias.

PREGUNTA 48.- RESPUESTA CORRECTA C

- ▲ Ambas lesiones son elevaciones circunscritas de la piel de contenido líquido. Se denomina vesícula o ampolla según el tamaño sea menor o mayor de 0,5 cm.

PREGUNTA 49.- RESPUESTA CORRECTA C

- ▲ Las células de Langerhans se derivan de precursores de la médula ósea y con función de células presentadoras de antígeno. Se encuentran en la epidermis y son encargadas de la captación, procesamiento y presentación de antígenos a los linfocitos en los ganglios linfáticos locales.

PREGUNTA 50.- RESPUESTA CORRECTA D

- ▲ La célula menos frecuente en la epidermis es la *célula de Merkel*. Es una célula especializada localizada a nivel de la capa basal de la epidermis y tiene una función mecano-receptora y con secreción neuroendocrina. Se asocian e interactúan con dentritas de fibras somatosensoriales, en un complejo llamado *disco de Merkel* o *disco táctil* que es el órgano mecanosensorial terminal en la piel.

Correspondencia: Dr. Leonardo A. Sánchez-Saldaña
Email: dr_leonardosanchez@yahoo.es.

Recibido: 10-02-2021
Aceptado: 20-03-2021

Información para los autores

Dermatología Peruana se reserva el derecho de publicar solo los trabajos aprobados por el Comité Editorial y hacer modificaciones, en la forma, para preservar el estilo de la revista. Se respetará el orden de recepción.

Los editores no se responsabilizan por las expresiones y conceptos vertidos en los trabajos donde se precisa el autor

El autor principal remitirá el trabajo en el que deberá expresar claramente la autoría, transferencia de derechos de edición y su dirección postal. El Comité Editorial comunicará la aceptación. El autor(es) conservará(n) una copia en razón de que los trabajos presentados no serán devueltos.

El trabajo será remitido al Comité Editorial en original y, en formato A4, con márgenes mínimos de 2,5 cm en una sola cara, a doble espacio, sin enmendaduras, numeradas en forma consecutiva. No excederá el número de páginas establecido para cada tipo de sección; las tablas e ilustraciones, serán adjuntadas en hoja aparte al final del manuscrito.

Solo se usará abreviaturas estándar, deben ser evitadas en el título y en el resumen. Utilizar la palabra completa seguida de la abreviatura entre paréntesis en la primera mención de esta.

DERECHOS DE REPRODUCCIÓN (©)

Sociedad Peruana de Dermatología

CONSIDERACIONES ÉTICAS EN LA CONDUCTA Y REPORTE DE LA INVESTIGACIÓN

Autoría y contribución

AUTORÍA

Un autor es considerado como alguien que ha realizado una contribución intelectual substancial para la realización del estudio.

El Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas recomienda los siguientes criterios para determinar autoría de un trabajo:

- Contribuciones substanciales en el concepto y diseño, o recolección de datos, o análisis e interpretación de datos.
- Diseño del artículo o revisión crítica importante para el contenido temático.
- Aprobación final de la versión para ser publicada

Los autores deben cubrir los tres criterios para ser considerados como tales. El financiamiento, recolección de datos o supervisión general por sí solas no justifican la autoría de un estudio. Cuando se realiza un estudio multicéntrico se debe identificar a las personas que toman completa

responsabilidad por el manuscrito. Al enviar un estudio de autoría grupal se debe especificar el nombre del grupo así como el listado de los miembros del mismo que se consideren autores y el autor correspondiente deberá estar preparado para explicar el por qué de la selección y orden de los mismos. Otros miembros del grupo o colaboradores serán listados en los Agradecimientos. Todos los autores deben haber participado de manera suficiente para aceptar responsabilidad pública por el estudio.

No es rol de los editores hacer decisiones sobre autoría/contribución o ser juez en los conflictos de intereses relacionados a autoría.

CONTRIBUIDORES LISTADOS EN AGRADECIMIENTOS

Todas las personas que hayan contribuido al estudio pero no completen los criterios de autoría deberán ser listadas en la sección de Agradecimientos. Por ejemplo personas que contribuyeron con apoyo técnico, ayuda de redacción, o un departamento que otorgó apoyo general, o financió el estudio.

Personas que contribuyeron de manera significativa pero que no cubren los criterios de autoría deben ser listadas bajo títulos de “Investigador Clínico” o Investigador Participante” y sus funciones o contribuciones ser descritas, como por ejemplo “ayudó como consejero científico”, “revisión crítica del diseño del estudio”, “recolección de datos” o “atención de pacientes del estudio”.

Conflictos de intereses

Los conflictos de intereses existen cuando un autor o la institución en la que trabaja, el revisor o el editor tienen una relación financiera o personal que puede influenciar inapropiadamente sus acciones.

Para evitar estos conflictos se requiere del autor el envío de los nombres de aquellas personas que hayan colaborado en la investigación bien sea de manera sustancial o solo como asesores, así como las instituciones a las que pertenecen los investigadores y/o de donde hayan obtenido financiamiento. En el caso que alguna institución subvencionadora del estudio obtenga beneficio alguno con los resultados de tal se exigirá del autor una declaración jurada donde afirme: “su acceso a todos los datos y la plena responsabilidad por la integridad de los mismos y la legitimidad del análisis”. Si el autor considera que pueda haber algún tipo de conflicto de intereses debe hacerlo saber al editor junto al envío del manuscrito.

Privacidad y confidencialidad

Los pacientes tienen derecho a su privacidad, la cual no debe ser infringida sin su consentimiento

previo, es por ello que se recomienda a los autores no revelar información que pudiera identificar al paciente, bien con el nombre o las iniciales de este o el número de Historia Clínica o código de exámenes auxiliares, entre otros. En caso que se considere trascendental el material que pueda identificar al paciente (ej. fotografías) se deberá tener el consentimiento del paciente o tutor para su publicación. Se debe buscar mantener en el anonimato la identidad de los pacientes, enmascarar los ojos con una barra negra no se considera protección de dicho anonimato.

Protección de los derechos de los sujetos de estudio

En el caso de que los sujetos de estudio sean personas, los autores deben especificar que los procedimientos realizados fueron previamente aprobados por un comité de ética y según los estándares de la Declaración de Helsinki. En caso de dudas los autores deben explicar el porqué de sus procedimientos y demostrar que un comité de la institución revisó y aprobó la realización del estudio.

Publicación redundante

Dermatología Peruana, con la intención de respetar las bases de las leyes internacionales de copyright, conducta ética y costo beneficio del empleo de recursos, no publica artículos previamente reportados en otras revistas. Esto no incluye artículos rechazados por otras revistas o un reporte completo que siga a una investigación preliminar.

EXTENSIÓN Y PRESENTACIÓN DEL MANUSCRITO

Los manuscritos presentados deben ser enviados con la siguiente información:

- Título y autor. En esta parte señale el título en forma concisa pero explícita, si es necesario, agregar un subtítulo, ambos en castellano e inglés. Además, debe consignarse claramente el nombre completo del autor(es), su grado académico más importante, afiliación institucional y dirección para correspondencia, debe incluir Nombre completo, mayor grado alcanzado, dirección, teléfono, fax, correo electrónico.
- Resumen y palabras claves en castellano e inglés. Es imprescindible exponer el texto en forma concisa, los objetivos, los procedimientos básicos, hallazgos, principales conclusiones, con énfasis en los aspectos nuevos e importantes del estudio. No debe excederlas 250 palabras. Consignar de 3 a 10 palabras claves, las cuales son frases cortas en inglés y castellano con el fin de facilitar la indexación del trabajo. Se recomienda utilizar

las descripciones en ciencias de la salud de DeCD del Bireme, basada en la Medical Subjects Headings (MeSH)® Index Medicus; si los términos no se ubican en estas listas, usar las expresiones corrientes.

- Ilustraciones, envíe las diapositivas o fotografías originales, a color o en blanco y negro; solo se publicará el material de buena calidad fotográfica. Debe indicarse claramente el lado superior e inferior, así como la leyenda de cada ilustración.
- Referencias bibliográficas. Las Referencias deben ser numeradas consecutivamente en el orden en que son mencionadas en el texto, tablas y leyendas, en números arábigos, entre comas o entre paréntesis. En el caso de las referencias de tablas y figuras se seguirá la secuencia según la primera identificación de la tabla o figura en el texto. La lista de referencias bibliográficas se acompañará en hojas aparte, al final del artículo, y se enumerarán consecutivamente según el orden de su aparición en el texto, ajustándose la forma de presentación a las normas dadas por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (<http://www.icmje.org/index.html>).

Los títulos de revistas deben ser abreviados de acuerdo al estilo usado en Index Medicus. También se puede consultar la lista de Revistas indexadas en Medline, se puede acceder a ella a través de la página web de la Librería Nacional de Medicina (*Library's web site*).

Se invita a los autores a consultar la página de la National Library of Medicine's Citing Medicine donde se recomienda más detalladamente los formatos de citación de diversos tipos de referencias.

A continuación se presenta algunos ejemplos.

- Libros: Benett EG ed. *Fundamentals of Cutaneous Surgery*. Washington DC: Mosby Company, 1998; 532-5.
- Capítulos de libros: Ramos V, De Amat F, Galarza C, Ortega-Loayza AG. Cutaneous Arsenicism in Latin America: A Public Health Problem. En: Gosselin JD, Fancher IM. *Environmental Health Risks: Lead Poisoning and Arsenic exposure*. New York: Nova Publishers; 2009.
- Artículos de revistas: Galarza C, Gutiérrez EL, Ramos V, Tello M, Ronceros G, Alvizuri S, et al. Endemic pemphigus foliaceus in a pregnant woman. Report of one case. *Rev Med Chil*. 2009; 137:1205-8.
- Página web: Gobierno de Australia. Cancer in Australia 2001 [Documento en Internet]. Sydney: Australian Institute of Health and Welfare; 2004 [Fecha de acceso: Abril 2009] disponible en: <http://www.aihw.gov.au/publications/index.cfm/title/10083>
- Tesis: Murry BP. The role of heparanase in malignant melanoma and the Development

of a brain slice model to study mechanisms of brain metastatic melanoma in vivo [Tesis para optar el título de Master en Ciencias]. Louisiana: Louisiana State University; 2005.

- Fuente de financiamiento: deben incluirse siempre, en caso que no se haya recibido financiamiento, se tendrá que indicar 'autofinanciado'.
- Agradecimientos: Siempre que sea necesario.

SECCIONES DE LA REVISTA

Las secciones de la revista comprenden Trabajos de Investigación, Investigaciones cortas, Artículos de Revisión, Comunicaciones Breves, Reseña de Libros, Revista de Revistas y Cartas al Editor.

La extensión máxima es de 2500 palabras para Artículos de Investigación, 1500 para investigaciones cortas y comunicaciones breves, 3000 palabras para Artículos de revisión y 1000 para Reseña de Libros, Revista de Revistas y Cartas al Editor, contados desde el título.

En lo posible se debería enviar un máximo de 4 fotos y 5 tablas y/o gráficos por artículo.

Trabajos de investigación

En esta sección se incluye trabajos de investigación sobre aspectos clínicos, terapéuticos y/o de laboratorio, debe incluir:

- Introducción, señala la sustentación, los objetivos y el propósito justificación del estudio.
- Material y Métodos, describe en forma concisa el objeto del estudio, se señala los métodos y procedimientos para la replicación y reproducción de los resultados; debe detallar el método estadístico empleado; si menciona medicamentos, instrumentos equipos médicos con nombres comerciales, deben ser señalados con ® seguido del nombre genérico respectivo.
- Resultados, presentarlos en secuencias lógicas, no repetir los datos de los cuadros, ilustraciones o ambos. Destaque los más importantes. No más de 6 tablas y/o figuras en hojas separadas con la numeración y el título en la parte superior y la leyenda o explicación en la parte inferior. Los dibujos a mano, alzadas son inaceptables.
- Discusión, aborda solo los aspectos nuevos más importantes relacionados con otros trabajos, incluye las conclusiones concordantes con los objetivos del trabajo. Si se justifica, proponer nuevas hipótesis e incluir recomendaciones.
- Referencias bibliográficas en máximo de 25.

Investigaciones cortas

Estos artículos son resultados de investigación, pueden incluirse avances preliminares de investigaciones que por su importancia requieren una rápida publicación, estos deberán estar

redactados hasta en diez páginas (sin contar tablas y figuras). El resumen en español e inglés es no estructurado y tiene un límite de 150 palabras con tres a cinco palabras clave. Contiene una introducción, materiales y métodos, resultados y una discusión de manera concisa. Puede incluirse hasta cuatro tablas o figuras y no más de 15 referencias bibliográficas.

Artículos de Revisión

Versan sobre temas importantes, pueden incluir con ilustración casuística propia y según su trascendencia ser de mayor extensión que los Artículos Originales.

Comunicaciones breves

Refieren hallazgos, novedades, hechos o casos médicos con relación a mecanismos de la enfermedad o experiencias clínicas que contribuyan al diagnóstico, tratamiento, etiología y epidemiología de las enfermedades. Se presentan en forma concisa.

Cartas al Editor

Los lectores podrán formular preguntas, observaciones o compartir experiencias breves relacionadas a los trabajos publicados.

RESUMEN DE DOCUMENTOS REQUERIDOS

- Artículo original
- Título y autor: Título del artículo. Nombre completo grado académico y afiliación institucional. Dirección postal, teléfono y dirección electrónica del autor.
- Resumen y palabras claves en castellano y en inglés.
- Referencias bibliográficas
- Tablas y figuras; apropiadamente marcadas.
- Leyendas.

Correspondencia

El autor correspondiente será el responsable primario de comunicarse con la revista y nexos con el resto de autores. Se recibirán cartas de los lectores sobre temas de actualidad o artículos previamente publicados, dando la oportunidad, en caso se trate de una investigación, al autor de responder los comentarios o preguntas planteadas. La revista se guarda el derecho a editar las correspondencias respecto a gramática y extensión a fin de ajustar su tamaño a los efectos de la publicación.

Suplementos

Los Suplementos son un grupo de artículos relacionados al mismo tema, que se publican de manera separada del número regular. Cuando se crea conveniente se decidirá publicar los artículos en un suplemento especial en lugar de en el número original, dependiendo del tema de este. Se informará previamente al autor.

NUEVO
CON COLOR



AGE REPAIR COLOR

Fusion Water

Fotoprotección ultraligera con color de uso diario
con **triple acción antifotoenvejecimiento**

Cobertura natural. Disimula imperfecciones

PROTEGE
UV & POLLUTION

REPARA
DNA REPAIRSOMES®

REVIERTE
COLLAGEN BOOSTER PEPTIDE PepA¹⁰

NUEVOS
TONOS



FusionWater

Fotoprotector facial de uso diario
ultraligero **OIL CONTROL**

Efecto mate. Ideal para piel grasa. No irrita los ojos

 **ISDIN**
LOVE YOUR SKIN