

# SUPLEMENTO ESPECIAL



**SOCIEDAD DERMATOLÓGICA  
DE PUERTO RICO**

Estimados colegas y amigos:

La Sociedad Dermatológica de Puerto Rico valora mucho el esfuerzo de la Revista Galenus en preparar este suplemento, en el cual varios de nuestros asociados presentan temas importantes sobre la salud de la piel.

Esperamos que los artículos adjuntos sirvan de ayuda a nuestros colegas de distintas especialidades y, en especial, a los que proveen servicios de medicina primaria, quienes regularmente atienden a pacientes con alguna queja en la piel, pelo o uñas. Deseamos que disfruten de este suplemento.

*Hiram A. Ruiz Santiago, MD*

Presidente - Sociedad Dermatológica de Puerto Rico

# Psoriasis:

## Enfermedad multisistémica

**José González Chávez, MD, FAAD**

Dermatólogo



### Introducción

Por siglos se ha considerado a la psoriasis como una enfermedad de la piel de causa desconocida. Desde la década de 1980, los avances en inmunología han descifrado el origen autoinflamatorio de esta enfermedad, ubicando su patogénesis dentro de los trastornos de inmunidad celular de linfocitos TH-17. Esto nos revela que la psoriasis puede estar relacionada con otras condiciones como la artropatía psoriática, la entesitis, el síndrome metabólico, los trastornos cardiovasculares, los desórdenes psiquiátricos, entre otras.

### Relación con tratamiento inmunosupresor

Cuando se inició la era de los trasplantes del corazón, se observó una mejoría significativa en pacientes que además tenían psoriasis, al darles tratamientos inmunosupresores para evitar el rechazo. Años más tarde la ciclosporina pasó a ser parte de las opciones terapéuticas para pacientes con las variantes más severas de la enfermedad.

Esto dio lugar a investigaciones inmunológicas sobre psoriasis. Su complejo andamiaje de inmunidad celular, desde el reconocimiento antigénico en la fase aferente hasta la liberación de citoquinas en la fase eferente, da como resultado final el envío de la señal proliferativa (TNF $\alpha$ ) hacia los queratinocitos que, a fin de cuentas, define el fenotipo de la enfermedad: la placa psoriática.

### Estudios genéticos

Sabíamos que la psoriasis era hereditaria y de índole poligénico, lo que se confirmó con el *Genome Wide Association Study* y con el descubrimiento del genoma humano. Se identificaron 9 genotipos, PSORSI 1 al 9, con fenotipo semejante, pero con predisposiciones a otras complicaciones u otras enfermedades autoinmunes.

### Enfermedades autoinmunes

Enfermedades autoinmunes que se relacionan con ciertos genotipos de psoriasis son la enfermedad de Crohn, el síndrome de Reiter y el lupus eritematoso

sistémico. También algunos procesos infecciosos pueden desencadenar un ataque de psoriasis: las infecciones de amígdalas por estreptococos en niños o las infecciones gastrointestinales con salmonella o shigella asociadas al síndrome de Reiter. Recientemente se definió en adultos con psoriasis una relación con el síndrome metabólico en cerca del 50% de los afectados. Por esto, eventos cardiovasculares y cerebrovasculares son de 3 a 4 veces más frecuentes en pacientes con psoriasis. Esta predisposición comienza en la niñez, lo que apoya la teoría de que se trata de comorbilidades.

En pacientes con psoriasis, son frecuentes la artropatía y las entesitis (inflamación en ligamentos de inserción muscular). Su incidencia es cercana al 30%. Pueden incluir artropatía monoarticular, sacroiliitis, espondilitis anquilosante, pseudoartritis reumatoidea psoriática, entre otras. Esto parece indicar que el trastorno inmunológico de la psoriasis no es exclusivo a la piel, lo que puede ser confirmado por la respuesta terapéutica, a veces dramática, de ambas manifestaciones en pacientes tratados con bloqueadores de TNF $\alpha$ .

También, algunos trastornos psiquiátricos, como la depresión, la disfunción de las relaciones interpersonales en el trabajo o en la familia y el estigma que acarrea una enfermedad crónica nos deben mantener atentos a ayudar nuestros pacientes para evitar así crisis aún mayores. Debemos dar importancia a los grupos de apoyo (Sociedad Puertorriqueña de Ayuda a Pacientes con Psoriasis), así como a los servicios sociales y de salud mental.

### Comentario

La psoriasis va mucho más allá de la piel. Estudios recientes revelan que los trastornos inmunológicos asociados pueden afectar otros sistemas en forma similar o como una comorbilidad asociada. La investigación continúa y ahora hay numerosas moléculas en estudio para ampliar las opciones terapéuticas de este mal. 

# Las toxinas del botulismo y las líneas de expresión

**Coty Benmamán MD, FAAD**

Especialista en Dermatología  
Doctor's Hospital, Manatí, Puerto Rico



La toxina del botulismo (TXB) es producida por una bacteria anaeróbica gram positiva conocida como *clostridium botulinum* y es una de las neurotoxinas más potentes conocidas por el hombre. La misma bloquea la liberación de acetilcolina de los terminales presinápticos de la unión neuromuscular.

De los tres tipos de enfermedad que produce, la más común es la transmitida por alimentos enlatados. Se caracteriza por parálisis flácida, descendente de nervios motores y autonómicos, que comienza con los nervios craneales (visión borrosa, disfagia, disartria) y puede terminar en paro respiratorio.

## Aplicaciones médicas

Sus primeras aplicaciones médicas fueron en la década de 1980 cuando se usaron cantidades minúsculas de la TXB para inactivar la espasticidad muscular en estrabismo. Los perfiles de seguridad y eficacia, añadidos a los pocos efectos secundarios, permitieron que la FDA la aprobara para estrabismo, blefaroespasmo y espasmo hemifacial. Al usarse en pacientes de este último grupo, se notó mejoría en las líneas de expresión unilateral. De ahí en adelante, el resto es historia.

La TXB se ha utilizado en múltiples escenarios, no solo terapéuticos, sino cosméticos. Hoy día tenemos al menos 4 TXB en el mercado (*Botox*, *Myoblock*, *Dysport* y *Xeomin*). Todas promueven los mismos efectos terapéuticos con pequeñas variaciones en su preparación. La TXB ejerce su efecto debilitando las fibras musculares del área cosmética que se desea tratar. El método de inyección puede variar de acuerdo a la habilidad o experiencia clínica del especialista que lo administra. Suele ser un procedimiento ambulatorio, bien tolerado y

sin *downtime* para el paciente. Al repetir el tratamiento cada 4 o 6 meses, se logra un mejor efecto a largo plazo.

Las áreas cosméticas que suelen inyectarse son la glabella, la frente y las llamadas “patas de gallo” alrededor de los párpados. También se han inyectado el cuello, las líneas de conejito o *bunny line* en la nariz, líneas de marioneta en barbilla y en pacientes con encía superior prominente o *gummy smile*.

Otras indicaciones son hiperhidrosis axilar y palmo plantar, migraña crónica y ciertos casos de distrofia muscular y espasticidad en adultos y niños.

## Efectos secundarios

Los efectos secundarios más comunes suelen ser dolor de cabeza, náuseas, blefaroptosis, síntomas de gripe, disfagia, diplopía, sonrisa asimétrica, entre otros. Menos frecuentes, pero particularmente importante, es la posibilidad de desarrollar reacción de hipersensibilidad (a la albumina), angioedema y problemas cardiovasculares (infarto o arritmia).

## Comentario

Para muchos dermatólogos y cirujanos plásticos, la toxina de botulismo ha resultado ser un instrumento clave en el manejo de pacientes que no están listos o no desean someterse a una cirugía plástica. Esta, combinada con los nuevos rellenos (*fillers*), constituye un avance en el mundo de la medicina cosmética. Al parecer se ha abierto una “caja de pandora” llena de alternativas para envejecer más dignamente. 

## Referencia

1. JAAD vol 43 issue 2, pp. 249-259 (8/2000) Hang, Foster.
2. JAAD vol 53 issue 2, pp. 284-290 (8/2005) Alastain, Jean Carruters.

# Insuficiencia venosa y venas varicosas: Su tratamiento moderno



**José Méndez Coll, M.D., FAD**

Dermatólogo, subespecialidad en Flebología

**D**urante la última década ha ocurrido una revolución en el tratamiento de la insuficiencia venosa y las venas varicosas. Esto se ha logrado con un diagnóstico sonográfico cada vez más específico y con una técnica de tratamiento que permite un enfoque mínimamente invasivo y de menos morbilidad.

## Clasificación

Más del 25% de la población padece de algún grado de insuficiencia venosa en diferentes estadios en un determinado momento. Esta enfermedad se clasifica en base a un sistema conocido como CEAP (C-severidad, E-etología, A-anatomía, P-fisiopatología). Se usa clínicamente para cuantificar su severidad que va de C0 a C6, es decir de ausencia de enfermedad a úlceras venosas activas. En el pasado, la mayoría de estos pacientes no eran tratados a menos que tuvieran enfermedad venosa severa, debido a la morbilidad asociada a la modalidad quirúrgica que se usaba.

Frecuentemente, se le decía al paciente con venas varicosas que esta enfermedad era “cosmética” y que si no tenía síntomas muy severos no era necesario tratarla. La única alternativa que se le ofrecía era el uso de medias de compresión. Este concepto ha cambiado, y hoy se considera la insuficiencia venosa como una enfermedad progresiva. Un alto porcentaje de estos pacientes progresa a lipodermatosclerosis, con cambios de pigmentación en las piernas, úlceras, edema permanente y trombosis de vena profunda. También hay síntomas que van desde calambres hasta dolor y claudicación venosa. Este nuevo enfoque provee una indicación clara para tratarlas en sus estadios iniciales.

## Evaluación y diagnóstico

La evaluación del paciente con venas varicosas ha evolucionado mucho ya que el uso de sonografía pulsada

doppler/dúplex con imágenes de flujo sanguíneo a color permite la identificación específica de los lugares de origen de la insuficiencia. La gran mayoría de las venas varicosas en las piernas se originan por insuficiencia de la vena safena mayor, en la cara medial de la pierna. Puede ocurrir a nivel de la unión safenofemoral, de una perforante incompetente o de una tributaria incompetente. Como se puede visualizar la anatomía específica, su grado de dilatación y la tortuosidad de la vena safena, se puede hacer un mapa con sus puntos de origen y sus variantes anatómicas. Esto sirve luego para dirigir el tratamiento al origen específico de la insuficiencia.

## Tratamiento

El objetivo del tratamiento es corregir el punto de origen del reflujo. En los casos en que la insuficiencia es crónica y la safena está tan dilatada que no es posible restaurarla, se le debe sellar para eliminar su funcionamiento. Se utilizan varias modalidades de tratamiento: térmicas, láser, radiofrecuencia y otras en base de espumas esclerosantes y microflebectomía.

Anteriormente, el método más utilizado consistía en hacer una incisión en la ingle, disecando la unión safenofemoral, dividiéndola y ligándola. Luego se hacía una *stripping* (amarrando la vena a un alambre que se sacaba por una herida distal y después se halaba causando una invaginación de la vena sobre sí misma para removerla). Esto tenía mucha morbilidad asociada.

Los métodos mínimamente invasivos térmicos utilizan catéteres especializados y/o fibras ópticas para llevar energía térmica a las paredes de la vena y así sellarlas.

El láser endovenoso usa una fibra óptica. La safena se alcanza en el área de la rodilla y se lleva a través de un catéter a 2 cm de la unión safenofemoral con control

sonográfico directo. Una vez en esa localización se activa el láser a un nivel de energía predeterminado, a la vez que se va retirando la fibra. La radiofrecuencia actúa de forma similar pero usa un catéter especializado. Después de llevar el catéter a su lugar, se anestesia al paciente localmente por inyección percutánea guiada por sonografía, usando anestesia tumescente (una mezcla predeterminada de solución salina y lidocaína).

El sotradecol y el polydocanol son esclerosantes detergentes que al ser agitados con aire en una proporción de 3:1 (aire/medicamento) crean una espuma. Esta espuma duplica la capacidad esclerosante del medicamento y así aumenta su eficacia terapéutica. Cualquier vena se puede esclerosar con este método, incluyendo la safena y es particularmente útil en las venas perforantes. Se han reportado algunos efectos neurológicos serios (accidentes cerebro-vasculares y ópticos) pero la incidencia es extremadamente baja y está relacionada con *foramen ovale* patente. Desafortunadamente, hasta un 30% de la población tiene esta formación.

La microflebectomía se hace mediante heridas punzantes pequeñas (con aguja 18) y, luego usando un gancho de vena, se remueve la vena (más comúnmente una tributaria) a través de la piel.

Estos métodos se combinan en los pacientes de modo que les causa la insuficiencia. En un mismo paciente se puede usar uno o una combinación de ellos dependiendo del origen del reflujo.

### Comentario

Estos métodos son de alta efectividad. En la literatura se reporta hasta un 90% de curación, y sin síntomas a tres años plazo. Es un procedimiento ambulatorio y que se realiza en la oficina médica, relativamente indoloro, de bajo riesgo (2% incidencia de trombosis profunda) y con recuperación de dos días. Sus resultados, además de mostrar una efectividad muy aceptable desde el punto médico, son también muy atractivos desde la perspectiva cosmética. 

## Menos dolor, menos marcas.



### Procedimiento CLOSUREFAST™

## Tratamiento Mínimamente Invasivo para las Venas Varicosas

Para información adicional sobre el producto, puede comunicarse a nuestras oficinas al (787) 993-7250

Algunos de los médicos que actualmente realizan este procedimiento son:

Dr. Orlando Marini 787-819-1148 Aguadilla	Dr. José Méndez Coll 787-763-6789 Hato Rey	Dr. Jorge Martínez Trabal 787-651-1429 Ponce	Dr. Rolando Colón 787-723-2202 Santurce	Dr. Domingo Pagan 787-621-3700 ext 2727 Manatí
-------------------------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------------	------------------------------------------------------

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and/or internationally registered trademarks of Covidien AG. All other marks are trademarks of a Covidien company. ©2012 Covidien. All rights reserved.



Escanea aquí con tu "smartphone".



positive results for life™

# Cáncer de la piel:

## Detección, conceptos actuales y tratamiento seguro

### Alexander Lugo Janer MD, FAAD

Dermatólogo  
Subespecialidad en Dermatología  
de Procedimientos y  
Cirugía Micrográfica de MOHS.  
Centro de Dermatología Cosmética  
y Cirugía de Cáncer de Piel



### Giovanni A. Gelpí Arroyo, MD

Dermatólogo  
Centro de Dermatología Cosmética y  
Cirugía de Cáncer de Piel

La incidencia del cáncer de la piel en el mundo es alarmante. Este año, alrededor de 2 millones de personas serán diagnosticadas con cáncer de piel en los Estados Unidos. La prevención es clave en cáncer de la piel: evitando los factores de riesgo y con una detección temprana, podemos salvar vidas. Nuestra población y la comunidad médica local deben ser conscientes de los conceptos actuales sobre el diagnóstico y el manejo del cáncer de la piel, más aún debido a la mayor intensidad solar en el Caribe.

#### Factores de riesgo

Los factores de riesgo pueden ser genéticos o ambientales. Los factores genéticos más importantes son la piel blanca o tez clara, y ciertas enfermedades y síndromes genéticos como el síndrome de nevus de células basales, albinismo oculocutáneo y xeroderma pigmentosa. De los factores de riesgo ambientales, el más importante es la exposición a los rayos ultravioleta, en especial UVB, que son la causa principal del cáncer de piel al penetrar su capa exterior y dañar sus células. El daño solar es acumulativo, por lo que el cáncer de piel se presenta con más frecuencia en personas de edad avanzada. Otros factores de riesgo ambientales son exposición a la radiación ionizante (rayos X o radioterapia) y la inmunosupresión.

#### Detección e identificación

El cáncer de la piel se puede presentar de diferentes

maneras, por lo cual su detección no siempre es fácil para el paciente. Es más frecuente en áreas expuestas al sol y en personas mayores de 50 años.

Hay tres tipos de cáncer de piel que se presentan con más frecuencia: el cáncer basocelular o basal, el más común, el cáncer espino-celular o escamoso y el melanoma que es el más peligroso.

El **carcinoma basocelular**, también conocido como carcinoma basal, es de crecimiento lento y raramente se extiende a otras partes del cuerpo cuando se detecta y trata a tiempo. Cuando no se trata puede ser localmente agresivo y de difícil control.

El **carcinoma espino-celular o escamoso** es responsable de cerca del 20% de los cánceres de piel. Estos carcinomas son más agresivos que los basocelulares y pueden extenderse si no son tratados a tiempo o adecuadamente.

El **melanoma** es la forma más grave del cáncer de la piel. A diferencia de los dos anteriores, el melanoma se puede encontrar inclusive en áreas del cuerpo no expuestas al sol y en pacientes con todo tipo de color de piel, lo que hace que su detección sea mucho más difícil. Es crucial identificar los cambios en los lunares que podrían sugerir el desarrollo de un melanoma y ayudar a su detección temprana.

Una guía útil para el diagnóstico del melanoma es el bien conocido ABCDE:

- A de Asimetría del lunar
- B de Bordes irregulares
- C de Múltiples colores
- D de Diámetro mayor a 1/4 de pulgada
- E de Evolución rápida del lunar

### Mohs: procedimiento innovador y seguro

Luego de diagnosticar un cáncer de piel, es necesaria su remoción. Hay varias modalidades terapéuticas, algunas más efectivas que otras. La cirugía micrográfica de Mohs es uno de los mayores avances y, desde sus inicios, se ha perfeccionado hasta llegar a ser la técnica de elección para erradicar las lesiones. Uno de sus

beneficios principales es que permite examinar todos los márgenes del tumor al momento de la cirugía. Así, se elimina el 100% del tejido canceroso, brindando seguridad sin dañar la piel adyacente, con mejor resultado cosmético.

### Conclusión

La prevención es clave para combatir la alarmante incidencia del cáncer de piel. Si bien, la mayoría de cánceres de la piel tiene buen pronóstico, el melanoma se caracteriza por su alta mortalidad.

Educar a nuestros pacientes sobre los factores de riesgo, los tipos de cáncer de piel y cómo estos se presentan es labor de todos. La prevención y la detección en sus etapas tempranas deberían ser nuestras mejores estrategias contra el cáncer de piel. **G**

# Hemangiomas en la piel:

## Nuevas alternativas para su tratamiento

**L**os hemangiomas o lunares de sangre son las lesiones vasculares benignas más comunes en la niñez. Son grupos de pequeños vasos sanguíneos dilatados o recrecidos que se presentan en la piel. Se pueden ver como una lesión rojiza sobre la superficie de la piel (hemangioma capilar), puede estar profundo en la piel (hemangioma cavernoso) o puede ser una mezcla de ambos.

### Evolución en la vida

Usualmente, los hemangiomas se presentan al nacer, aunque pueden aparecer pocos meses después. Se suelen iniciar en una zona ligeramente oscura o de color diferente al tejido circundante. Los planos, de color rojizo o violáceo, y que se presentan al nacer en lugares como la parte posterior del cuello y la frente, se conocen como *nevus flameus*. Tienden a desaparecer en los primeros años de vida aunque algunos persisten hasta la adultez.

**Luis J. Ortiz Espinosa, M.D., F.A.A.D.**

Dermatólogo

Director Médico Novaderm  
Centro Dermaestético y Láser



Otros pueden estar asociados a defectos del sistema nervioso central o defectos óseos, como los *port wine stain* que no tienden a tener una regresión espontánea.

En el primer año de vida, los hemangiomas entran en una fase de rápido crecimiento o proliferación, con un acelerado aumento de volumen. Esto va seguido por una fase de reposo, en la que cambian. Luego pasan a una fase en la que comienzan a desaparecer espontáneamente. Cerca de 30% de los hemangiomas desaparecen a los 3 años, 50% a los 5 años y 70% a los 7 años de edad. Pueden desaparecer totalmente o dejar cicatriz, tejido redundante o *telangiectasias*.

### Localización

Los hemangiomas se pueden presentar en cualquier parte del cuerpo, aunque los que aparecen en la cara o la cabeza suelen causar más preocupación. Los

hemangiomas del párpado o alrededor del ojo pueden interferir en el desarrollo normal de la visión y deben tratarse dentro de los primeros meses de vida.

Los hemangiomas a nivel lumbosacro pueden estar asociados a anomalías del cordón espinal. Cuando se encuentran en el área del pañal, pueden ulcerar e infectarse. Raras veces su tamaño y localización interfiere con la respiración, la alimentación y otras funciones vitales, como cuando se encuentran en labios, áreas genitales o alrededor del ano. Por esto pueden requerir tratamiento temprano para prevenir problemas secundarios y evitar efectos adversos emocionales y sociales.

### Tratamiento

Las alternativas terapéuticas para los hemangiomas dependen del tipo, tamaño, localización y edad de la lesión. A través del tiempo, se han utilizado varias modalidades que incluyen irradiación con rayos X, criocirugía, tratamiento con cortisona o quimioterapia y excisión quirúrgica. Con el advenimiento de la tecnología láser, se han utilizado varios tipos de láser en base a su capacidad para coagular los vasos sanguíneos selectivamente, con el mínimo daño a la piel circundante.

Entre esos, se encuentran el láser de argón, el de vapor de cobre, KTP y el láser de pulso. El que se considera como el estándar de tratamiento para lesiones vasculares es el láser de pulso generado por tinte, por ser más selectivo y con menos efectos adversos, como pueden ser manchas o cicatrización.

Actualmente, una nueva tecnología combina el láser de pulso y el láser tipo *Nd:Yag*, que pueden actuar individual o sinérgicamente para ejercer diferentes efectos específicos. La energía del láser de pulso es absorbida por la hemoglobina en los vasos sanguíneos de la lesión, provocando conversión de la oxihemoglobina a metahemoglobina. Esto provoca la liberación de energía en forma de calor, lo que aporta en la destrucción del vaso sanguíneo. Inmediatamente, la máquina dispara otro tipo de láser del tipo *Nd:Yag*, que tiene una afinidad enorme por la metahemoglobina formada, produciendo esto una segunda onda de destrucción del tejido vascular en el área. Estos tratamientos se llevan a cabo en la oficina médica, sin necesidad de anestesia y con

un mínimo de periodo de recuperación. Usualmente se requieren varias sesiones a intervalos de 4 semanas para ver resultados. Efectos adversos posibles son dolor, formación de púrpuras, manchas oscuras o claras, y posibles quemaduras. Estos riesgos se minimizan con una buena técnica y experiencia clínica. Además del láser, se usan con éxito en el tratamiento de lesiones vasculares otras tecnologías como luz intensa filtrada.

### Aspectos clínicos

Para escoger la mejor opción terapéutica, debemos considerar la localización y el tipo. Así, cuando el hemangioma está alrededor de los ojos, de la boca, en el área genital o anal, puede ser necesario intervenir rápido. Si es profundo, puede requerir la intervención de un cirujano especializado que remueva el tumor y repare el área. Esto puede ser seguido por tratamiento con láser para mejorar el aspecto superficial. A veces, puede ser necesario administrar o inyectar directamente en el lunar algún medicamento como cortisona, para disminuir la proliferación o crecimiento.

Recientemente, para el tratamiento de hemangiomas infantiles extensos se ha utilizado propanolol oral (2mg/kg/día), con resultados muy favorables. Debido a los efectos secundarios del propanolol es necesaria la participación del cardiólogo pediátrico. También se investiga el uso combinado de *rapamicina* tópica con láser de pulso, especialmente para los *port wine stain*, con resultados muy prometedores.

### Pronóstico

Algunos hemangiomas tienden a desaparecer espontáneamente antes de los 10 años de edad. Sin embargo, no se puede predecir con certeza cuáles van a desaparecer o seguir creciendo y permanecer.

### Comentario

No hay un consenso sobre el manejo de los hemangiomas en general. Cuando se dispone de la tecnología más efectiva para cada tipo de tumor, se debe intervenir temprano para evitar efectos secundarios como ulceración, interferencia con funciones vitales, cicatrices, manchas en la piel o tejido redundante. Adicionalmente, debemos tener en cuenta el posible daño emocional y social que estas lesiones vasculares pueden causar en los pacientes y sus familiares. 