

Cuperosis

Clínica y tratamiento

■ CARMEN L. PIMENTEL, LAURA PERAMIQUEL y LLUÍS PUIG • Departamento de Dermatología.
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Los autores describen la clínica y la patogénesis de la cuperosis, los factores que pueden desencadenarla y las modalidades de tratamiento que admite, centrándose en la prevención y el camuflaje de las lesiones mediante productos dermofarmacéuticos específicos y dedicando un capítulo final a las peculiaridades del tratamiento con láser.



El término «cuperosis» se utiliza, principalmente en Europa, para designar el enrojecimiento facial (predominantemente de las mejillas) casi constante o permanente, debido a dilataciones vasculares establecidas (telangiectasias), que pueden ser localizadas o difusas. La causa del desarrollo de las telangiectasias suele ser una vasodilatación repetida, que finalmente se hace permanente por pérdida del tono vascular, y que puede deberse a diferentes procesos dermatológicos, aunque el más frecuente es la rosácea (acné que cursa con inflamación crónica de la cara y la nariz), en la que las telangiectasias son uno de los componentes morfológicos, además de las papulopústulas y el eritema.

Las primeras fases de la rosácea se asocian a una piel muy sensible, que tiende a un enrojecimiento intenso (tipo sofocación o *flushing*) a causa de la vasodilatación producida ante la persistencia de diferentes estímulos de tipo físico (calor y frío excesivo, sol, etc.), alimenticio (comidas copiosas, bebidas calientes, picantes, alcohol, etc.), trastornos gastrointestinales o emocionales, que con el tiempo se traducirá en una fase de eritema perma-

nente (rubeosis), más o menos intenso. Como se ha señalado, de forma habitual se desarrolla eventualmente con pequeños trayectos vasculares llamados telangiectasias.

Por tanto, la cuperosis es, primordialmente, un problema estético facial, que resulta de una alteración de la circulación periférica en la que se origina una dilatación superficial de los vasos sanguíneos de la dermis.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Desde el exterior y a simple vista se observan unos finos filamentos arborizados, de color rojizo o purpúreo, que se distribuyen en las mejillas y en las aletas de la nariz, y a veces incluso

alcanzan también el mentón o barbilla (véase la fotografía de apertura de este artículo).

Es mucho más frecuente en las personas de piel fina, clara y sensible, principalmente en zonas expuestas (fig. 1). Se manifiesta cuando el color de la piel es pálido o muy blanco, debido a que la epidermis es más transparente. Como consecuencia de estar dilatados de forma continua, los vasos periféricos, especialmente las vénulas, se hacen visibles en la superficie de la piel y destacan sobre el color normal.

PATOGÉNESIS

Los anillos musculares de las arteriolas actúan como esfínteres capaces de

cerrar o abrir el paso de la sangre a los capilares. El cierre de una arteriola impulsa la sangre hacia una metaarteriola, que a su vez desemboca directamente en una vénula, con lo que se prescinde de una parte de la red capilar. Los capilares venosos y las vénulas poseen unas paredes vasculares mucho más finas que las correspondientes estructuras arteriales, ya que su contenido en tejido elástico y muscular es muy escaso. Su elasticidad es casi nula, lo que provoca grandes dilataciones cuando el aporte sanguíneo aumenta bruscamente. Por ello, los factores externos debilitan las paredes de los vasos, agotan la escasa capacidad de recuperación de las vénulas y provocan, en las personas predispuestas, un estancamiento que siempre es más visible en las personas de tez blanca, fina y frágil.

FACTORES DESENCADENANTES

Este comportamiento anómalo de la vascularización periférica puede tener varios factores desencadenantes, entre los cuales cabe citar:

Factores internos

En este grupo se encuadran:

– *Trastornos digestivos*, especialmente por exceso de alcohol y pican-tes, así como la ingestión precipitada de los alimentos sin la necesaria masticación o la ingesta de comidas copiosas.

– *Problemas de nerviosismo*. El rubor tan frecuente en las personas tímidas es consecuencia de una súbita vasodilatación. Las arteriolas son vasos musculares, capaces de aumentar o disminuir su diámetro mediante relajación o contracción de los músculos lisos, a través de estimulaciones involuntarias mediadas por el sistema nervioso simpático.

– *Numerosas patologías*, como la hipertensión, la diabetes y ciertos problemas hepáticos, así como cambios hormonales.

– *Algunos medicamentos*.

– Además la cuperosis tiene un carácter hereditario.

Factores externos

En este apartado figuran:

– *Factores químicos*. Entre otros se debe considerar la acción nociva de los agentes químicos irritantes, en especial el contacto voluntario o involuntario de la piel con disolventes o tensioactivos (jabones), ya que fácilmente provocan la aparición de eritema facial.

Fig. 1. Cuperosis en paciente de piel fina, clara y sensible



– *Factores físicos*. Hacen referencia a la actividad de ciertos agentes físicos, entre los cuales cabe destacar la respuesta facial a los pequeños traumas o golpes, la función continua de soporte que debe realizar la piel del usuario de gafas (en mejillas y nariz) y el comportamiento de la piel ante una exposición excesiva al calor como la aproximación a estufas en invierno o ante el contacto con agua muy fría.

La causa del desarrollo
de las telangiectasias
suele ser una
vasodilatación repetida,
que finalmente se hace
permanente por pérdida
del tono vascular

Otros factores

Cabe citar aquí factores medioambientales como agentes atmosféricos, en especial los cambios bruscos de tem-

peratura (calor y frío) y el viento intenso.

En cuanto a la raza que más la padece es la caucásica, principalmente por dos motivos: o no posee melanina permanentemente oxidada, como en el caso de la raza negra, o no tienen el estrato córneo engrosado, como en el caso de la raza oriental.

La cuperosis puede derivar, sobre todo en personas de 35-40 años, en lo que se llama acné rosácea, ya que aparecen las primeras pápulas debido a la congestión vascular, con producción de edema en la dermis circundante a los vasos. Esta manifestación está siempre ligada a desórdenes digestivos, cambios hormonales y estrés.

TRATAMIENTO

La dermatocósmica ofrece, hoy día, tratamientos específicos para tratar la cuperosis:

Productos de limpieza de uso diario

Son, sobre todo, los productos especialmente indicados para evitar la sensación de tirantez e incomodidad que produce la piel con cuperosis. Se debe elegir siempre productos específicos para pieles sensibles y tratar la piel con mucha suavidad, desmaquillándola con leche y tónico sin alcohol (mejor que con agua). En el caso de que se prefiera utilizar jabón, existen los llamados *panes dermatológicos*, que carecen de tensioactivos agresivos y que suelen incluir en su fórmula principios activos calmantes como el betasitosterol o incluso están formulados con *cold cream*, para dejar sobre la piel una fina capa emoliente y protectora.

Actualmente está muy extendido el uso de toallitas desmaquillantes, algunas de ellas con principios activos calmantes, como la avena, y otros emolientes como la glicerina, que no irritan la piel y son suficientes para cuando la piel del rostro no está especialmente sucia. Existen algunos casos descritos de dermatitis de contacto a componentes de estas toallitas, por lo que el farmacéutico que las recomienda debe recordar al paciente afectado de cuperosis que es conveniente realizar un primer uso prudente de las mismas, para verificar posibles problemas de alergia o hipersensibilidad.

Se debe evitar usar en las zonas con cuperosis productos que irriten la piel, como exfoliantes con partículas de polietileno, que eliminan las capas más externas de las células epidérmicas que hacen de barrera. Al tratarse de áreas de piel muy fina, no necesitan ser exfoliadas.

En las épocas en que la piel esté irritada, tampoco están indicados los masajes agresivos.

Cremas hidratantes y nutritivas

Son imprescindibles en estos casos. La piel con cuperosis es fina por naturaleza y ligeramente seca. No obstante, existen casos de piel mixta en los que la zona T del rostro es grasa, por lo que el balance hidrolipídico de la crema hidratante ha de compensar la falta de lípidos de la piel, que no por ser cuperósica ha de ser obligatoriamente seca.

Las farmacias disponen de emulsiones para todo tipo de piel, con principios activos que mejoran la microcirculación por sus propiedades venotónicas, como el *Ruscus aculeatus*, y otros de acción calmantes como el alfabisabolol, la avena o el meliloto. La función primordial de la crema hidratante es hidratar las capas más superficiales de la piel para protegerla de las agresiones externas y los cambios de temperatura.

Es importante emplear diariamente una crema hidratante y protectora que evite la sequedad y forme un escudo frente a las agresiones externas. Como se ha señalado, son también muy recomendables los productos que estimulan la circulación sanguínea, ya que evitan la dilatación de los vasos capilares, refuerzan las paredes y reducen las rojeces.

Por otro lado, la piel con cuperosis es propensa al envejecimiento prematuro, ya que su extrema fragilidad y su natural desequilibrio le impide defenderse y protegerse de la sequedad y, por tanto, del envejecimiento producido por factores medioambientales.

Uso de maquillajes

La piel que padece cuperosis requiere un buen maquillaje con alto poder cubriente, que haga de barrera frente a las agresiones externas. A veces lo que se pretende es cubrir la zona enrojecida y se recurre a bases de maquillaje ligeramente verdosas, ya que el verde es el color opuesto al rojo en el círculo cromático.

La teoría del color justifica que para ocultar el color rojo es necesario sobreponer un pigmento verde, que lo neutraliza. El resultado es una tez más blanca y uniforme.

Los maquillajes no van a tener un efecto terapéutico sobre la cuperosis, pero están formulados con pigmentos minerales que cubren bien las zonas enrojecidas y evitan que se vean, otorgando al rostro un tono más uniforme. Son los llamados correctores de tono que se presentan como maquillaje compacto o en barra/*stick*. Se aplican fácilmente, debajo del

maquillaje convencional y bien difuminados.

Deben aplicarse en dosis ínfimas, justo en los puntos que se desea camuflar, con los dedos o con una esponja, mediante ligeras presiones, difuminando hasta que se funda con la piel. Estos correctores con pigmentos verdosos resultan más apropiados para la luz diurna; por la noche deben sustituirse por correctores con tonos lilas o azulados, que resultan más suaves para la luz artificial.

Aunque la dermocosmética carece de tratamientos que erradiquen por

**Es importante
que las personas
que padecen cuperosis
se traten adecuadamente
para limitar su progreso**

completo la aparición de la cuperosis, sí dispone de productos adecuados para tratar esa clase de pieles hipersensibles, y reducir en gran medida su aspecto enrojecido y antiestético. Estos productos siempre deben garantizar tres acciones: estimulación de la circulación sanguínea, fotoprotección e hidratación permanente.

EL LÁSER

El problema estético de la cuperosis, que afecta a un gran número de personas, ha tenido difícil solución hasta la aparición de la tecnología láser.

Para el tratamiento de estos vasos en la cara se han utilizado diferentes láseres con resultados dispares. Los más populares o conocidos son el KTP (*Aura, Laserscope*), los *Dye laser* (láseres de colorante pulsados *Scleroplus, Candela* y *Cyanosure*) y sistemas no láser de luz pulsada intensa no coherente (*Photoderm VL/PL, Sharplan*).

Los pacientes con telangiectasias faciales buscan algún tipo de trata-

miento con fines estéticos, por tanto es importante que el método empleado se halle relativamente libre de riesgos y no deje cicatrices indeseables.

En la historia de la terapéutica de las telangiectasias faciales se han utilizado desde hace muchos años diferentes tipos de tratamientos como la electrocirugía y la escleroterapia, pero debido, en primer lugar, a la posibilidad y frecuencia con que estos métodos producen efectos indeseables y, en segundo lugar, al desarrollo de nuevas tecnologías como los diferentes tipos de láseres y luz pulsada intensa para la eliminación de este problema, hoy día se considera que los métodos anteriormente citados han quedado obsoletos y no deberían utilizarse.

Mecanismo de acción del láser

Para el tratamiento de las lesiones vasculares se utilizan láseres que van dirigidos contra la hemoglobina, con longitudes de onda de 532 a 595 nm. La energía del láser es captada por la oxihemoglobina de la sangre, que se calienta y lesiona el endotelio, haciendo que el vaso se dañe y sea reabsorbido de forma natural por el propio cuerpo. Dicha energía es captada también, aunque en menor medida, por la melanina o pigmento de la piel, por lo que el tratamiento debe ser controlado por un experto.

Los láseres como el KTP o el decolorante pulsado (VBEAM de Candela) son muy adecuados para este tipo de tratamiento.

Otros láseres

A veces, en vasos gruesos de la cara, sobre todo en la nariz, es necesario utilizar un láser de mayor longitud de onda, como podría ser el de granate de aluminio ytrio con trazas de neodimio (Nd:YAG) de 1.064 nm, que penetra más y afecta a venas más gruesas.

También se puede utilizar como tratamiento coadyuvante la nueva tecnología de luz pulsada intensa (IPL), que produce buenos resultados en el tratamiento de la cuperosis densa.

En algunos casos es conveniente una combinación de diferentes láseres: el láser de 532 nm (KTP), el de 595 nm (VBEAM de Candela), el de 1.064 nm (Nd:YAG) y la tecnología IPL. Esta amplia gama de longitudes de onda hace que el médico se pueda adaptar para tratar diferentes tipos de telangiectasias, de acuerdo a las características particulares de cada paciente, así como a su tipo de piel y edad.

En general, el tratamiento es perfectamente tolerable, cómodo y rápi-

do. Habitualmente se realiza sin ninguna anestesia, dado que el dolor producido es leve y totalmente soportable. Sólo en personas muy sensibles o en niños es necesario aplicar crema anestésica.

Como efectos secundarios inmediatos, la cara suele quedar ligeramente enrojecida durante unas horas en el caso de que se utilice luz pulsada intensa. También puede aparecer inflamación, púrpura (coloración violeta de los vasos tratados que suele desaparecer en unas dos semanas y es característica de los láseres de colorante pulsado) y alteraciones de la pigmentación. Es posible que se necesiten múltiples sesiones para la eliminación de estas lesiones, por la alta tasa de recanalización después del tratamiento de los vasos tratados. Muy rara vez puede aparecer alguna pequeña costra puntiforme, que también desaparece en unos días. Esto es más frecuente después del primer tratamiento.

Tanto en un caso como en otro la piel se puede cubrir totalmente con un maquillaje o crema protectora solar coloreada, incluso inmediatamente después del tratamiento, por lo que el o la paciente pueden incorporarse inmediatamente a su vida normal.

La duración del tratamiento depende de cada caso pero oscila entre 10 y 15 minutos. El número de sesiones depende del tipo y la extensión de la cuperosis y de la piel de cada persona pero, en general, para una cuperosis moderada son necesarias de 3 a 4 sesiones para conseguir una mejoría del 90%; sin embargo el número de sesiones variará de acuerdo al láser que sea utilizado y a la intensidad de la energía aplicada en cada tratamiento.

El tamaño del vaso, la profundidad a la que esté y el espesor de la pared vascular son determinantes en la predicción de la eficacia del tratamiento. Los pacientes con pieles de fototipos mayores de III responden peor al tratamiento, debido a que la melanina epidérmica compite con la energía entregada por el haz de luz láser. Esto resulta en la absorción de luz láser por los melanosomas contenidos en las células epidérmicas, lo que causa la interferencia con la penetración de la luz láser en vasos más profundos. Los pacientes con fototipos de piel más oscuros requieren generalmente más sesiones de tratamiento para lograr el mismo grado de aclaramiento.

Complicaciones

Es una técnica muy segura. La incidencia de efectos secundarios o complicaciones es baja y generalmente

transitoria, siendo el más común un eritema postratamiento.

Las complicaciones se relacionan con la experiencia en el manejo del láser y con el tipo de piel. Aunque es sumamente infrecuente, existe la posibilidad de que en alguna pequeña zona quede una hipopigmentación (mancha clara), hiperpigmentación (mancha oscura) y, excepcionalmente, alguna pequeña marca. Todo ello es pasajero y suele desaparecer en poco tiempo, obteniéndose un muy buen resultado cosmético.

**La piel que padece
cuperosis requiere
un buen maquillaje
con alto poder cubriente,
que haga de barrera
frente a las agresiones
externas**

La introducción del láser ha permitido un cambio muy importante en el tratamiento de estos procesos vasculares y también de los hemangiomas. La práctica nos demuestra que los resultados obtenidos son excelentes comparándolos con las técnicas convencionales.

CONCLUSIÓN

Es importante que las personas que padecen cuperosis se traten adecuadamente para limitar su progreso, mediante la prevención de los estímulos que inducen el proceso y mediante la aplicación de tratamientos tópicos que reduzcan su incidencia (filtros solares, cremas hidratantes y nutritivas, productos de limpieza adecuados, etc.). Los productos dermofarmacéuticos en forma de correctores de tono o maquillajes

cubrientes son una buena solución para disimular este problema cutáneo.

Por último, también debe valorarse el uso de tecnología láser, siempre a cargo de médicos especialistas. □

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Azcona L. Piel madura. Características y tratamiento cosmético. *Farmacia profesional* 2002;16(10):66-73.
- Bjerring P, Christiansen K, Troilius A. Intense pulsed light source for treatment of facial telangiectasias. *J Cosmet Laser Ther* 2001;3(4):169-73.
- Cassuto DA, Ancona DM, Emanuelli G. Treatment of facial telangiectasias with a diode-pumped Nd:YAG laser at 532 nm. *J Cutan Laser Ther* 2000;2(3):141-6.
- Eremia S, Li CY. Treatment of face veins with a cryogen spray variable pulse width 1064 nm Nd:YAG Laser: a prospective study of 17 patients. *Dermatol Surg* 2002;28(3):244-7.
- Geronemus RG. Treatment of spider telangiectasias in children using the flashlamp-pumped pulsed dye laser. *Pediatr Dermatol* 1991;8:61-3.
- Goldberg DJ, Meine JG. A comparison of four frequency-doubled Nd:YAG (532 nm) laser systems for treatment of facial telangiectasias. *Dermatol Surg* 1999;25(6):463-7.
- Goldman MP, Bennett RG. Treatment of telangiectasia: a review. *J Am Acad Dermatol* 1987;17:167-8.
- Major A, Brazzini B, Campolmi P, Bonan P, Mavilia L, Ghersetich I, Hercogova J, Lottit T. Nd:YAG 1064 nm laser in the treatment of facial and leg telangiectasias. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2001;15(6):559-65.
- Pinilla C. Láser y dermatología. *Formación Médica Continuada* 2000;7(4):221-32.
- Prieto L. Expectativas del maquillaje en dermatología. *Piel* 2000;15(10):508-12.
- Prieto L. Papel de los cosméticos tópicos en dermatología. *Formación Médica Continuada* 2003;10(2):127-36.
- Robledo H. Telangiectasias faciales. Tratamiento mediante láser diodo. *Cirugía Española* 2001;69(6):578-83.
- Sadick NS. Long-term results with a multiple synchronized-pulse 1064 nm Nd:YAG laser for the treatment of leg venulectasias and reticular veins. *Dermatol Surg* 2001;27(4):365-9.
- Sarradet DM, Hussain M, Goldberg DJ. Millisecond 1064-nm neodymium:YAG laser treatment of facial telangiectases. *Dermatol Surg* 2003;29(1):56-8.
- West TB, Alster TS. Comparison of the long-pulse dye (590-595 nm) and KTP (532 nm) lasers in the treatment of facial and leg telangiectasias. *Dermatol Surg* 1998;24(2):221-6.