

MELASMAS

La piel es esencialmente la cubierta o envoltura exterior del organismo que funciona de manera permanente y que cumple dos importantísimas misiones, la de relacionarnos con el mundo exterior y la de protegernos de las agresiones de este. Nos envuelve y nos protege; nos separa y nos pone en contacto con el entorno.

Tiene una función protectora que impide el paso de sustancias nocivas (bacterias, cuerpos extraños y radiaciones solares perjudiciales) y un sistema inmunológico propio. Tiene además una función reguladora del metabolismo impidiendo la salida de sustancias (líquidos y células), regula la temperatura corporal protegiéndonos de los cambios ambientales y transforma los rayos de sol en vitamina D.

Para ello, en la capa basal de la epidermis se encuentran los melanocitos, los productores del pigmento melánico y que están rodeados de los queratinocitos, donde exportan y distribuyen la melanina, dando color a la piel.

Los beneficios del sol: el lado bueno

- Favorece la formación y metabolismo de la vitamina D, y por consiguiente la absorción del calcio.
- Estimula las defensas.
- Posee efecto antidepresivo mejorando el estado de ánimo mediante la secreción de melatonina.
- Tiene efectos dermatológicos en algunas enfermedades como dermatitis, psoriasis, vitíligo (estimula la producción de melanocitos).
- Acelera la cicatrización de heridas.
- Efecto antireumático.
- Estimula la producción de hormonas sexuales.
- Produce vasodilatación y estimula la circulación sanguínea manteniendo la temperatura corporal.
- Acción bactericida.
- Acelera la desaparición de la ictericia neonatal debida a la acumulación de bilirrubina en la sangre de los recién nacidos por inmadurez del hígado.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Efectos no deseados del sol sobre la piel a largo plazo

Envejecimiento actínico:

- Elastosis solar más intensa en las zonas expuestas (cara, brazos).

Discromías

- Melasma facial

Cánceres cutáneos:

- Epiteliomas, carcinomas basales.
- Melanoma maligno

Melasma, también conocido como Cloasma, una hiperpigmentación facial, es un problema común de la piel de mujeres en todos los grupos raciales, aunque son más frecuentes en aquellas cuyos fototipos son IV, V y VI. Su etiopatogenia es evasiva, las influencias genéticas, exposición en exceso al sol, embarazo, anticonceptivos orales, terapia de estrógeno-progesterona, disfunción tiroidea, cosméticos y medicamentos, han sido propuestas como posibles causas de su aparición.

La pigmentación puede adoptar todos los matices del marrón; es más o menos homogénea, de contornos bien definidos y se dispone en:

- Centro-facial: frente
- Malar (zona del pómulos): mejillas y dorso de la nariz
- Mandibular: alrededor de la boca.

Si bien es bilateral, no siempre es simétrica, respetando párpados y vecindades del cuero cabelludo. Nunca se acompaña de prurito.

Etiología

Melasma, paño de embarazo o cloasma: es una hipermelanosis macular adquirida que afecta de forma usual a zonas expuestas al sol y sobre todo en el rostro. Son manchas pardas o parduzcas múltiples, lisas y mal delimitadas en la cara, pómulos y frente que se observan de forma más frecuente en el embarazo, menopausia, enfermedades endocrinas o por el uso de anticonceptivos.

Su distribución suele ser simétrica y existen 3 patrones de localización:

- a) centrofacial (es el más frecuente – 66%), es el más frecuente y suele afectar a la región frontal, nasal, labial superior y barbilla.
- b) malar (20%), mejillas y nariz
- c) mandibular (15%)

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

El melasma se asocia habitualmente con diversos trastornos hormonales, y se llama melasma gravídico al que afecta de forma habitual a la mujer embarazada.

En este caso aparece en el segundo mes de gestación y se va acentuando progresivamente.

Se acompaña de hiperpigmentación en aréolas mamarias y aparece la línea abdominal, pueden oscurecerse también las cicatrices preexistentes al embarazo.

En las mujeres que usan anovulatorios orales puede verse una hiperpigmentación facial semejante al melasma gravídico, atribuida al componente estrogénico del producto.

Se han registrado melasma, por idéntico mecanismo, en hombres con cáncer de próstata tratados con estrógenos, también en mujeres con trastornos ginecológicos, hipofisarios, tiroideos (por sobreproducción de melanóforos (MSH) producido por el estrés) o suprarrenales, aún después de la menopausia, así como en estados carenciales de vitaminas B y C.

El melasma también puede aparecer en hepatopatías crónicas como la cirrosis. Está vinculada tanto a los problemas carenciales que determinan la insuficiencia hepática, como a la impotencia de destruir los estrógenos por parte del hepatocito.

Ciertos ingredientes cosméticos que pueden ser irritantes como perfumes, ácidos grasos insaturados, y ciertas drogas como fenotiacinas y agentes fotosensibilizadores son sustancias capaces de inducir este proceso.

El melasma también está muy presente entre los hombres y mujeres descendientes de los nativos americanos y en los hombres o mujeres descendientes de judíos alemanes y rusos.

En todos los casos, la influencia de la irradiación solar para el desarrollo del melasma es fundamental.

A nivel de los tejidos, el defecto principal es un aumento de la melanina en la epidermis: capa basal y suprabasal, pudiendo afectar a la dermis.

A nivel celular se produce un incremento en la expresión de la proteína relacionada con tirosinasa-1, que es la que participa en la síntesis de eumelanina.

El resultado es que la pigmentación epidérmica aparece marrón / negra.

Tratamiento

Desde el punto de vista sintomático son varias las conductas a adoptar. En principio se debe evitar el efecto estimulante de la melanización que las radiaciones solares ejercen sobre la piel.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Para ello debe recurrirse a fotoprotectores efectivos, preferentemente pantallas físicas a base de dióxido de titanio.

La pigmentación es el resultado de un proceso complejo que incluye la actividad de la tirosinasa en el melanocito, la formación de los melanosomas y su transferencia y organización en los queratinocitos. Los tratamientos tópicos los podemos separar según su mecanismo de acción.

1. Inhibidores de la síntesis de la melanina

1.1 Transcripción y glicosilación de la tirosinasa: tretinoína, glucosamina, retinol, N-acetil glucosamina, retinaldehído.

1.2 Inhibición de la tirosinasa: hidroquinona, mequinol (4-hidroxi-anisole), arbutina, ácido azelaico, ácido kójico.

1.3 Degradación de la tirosinasa: ácido elágico, resveratrol, oxyresveratrol.

1.4 Inhibición de la transferencia de la melanina a los melanosomas: ácido linoleico.

1.5 Inhibición de la transferencia de los melanosomas del melanocito al queratinocito: tretinoína.

2. Antiinflamatorios: niacinamida, soja, extractos lácteos.

3. Eliminadores de reactivos de oxígeno: corticoides tópicos, ácido gliciretínico

4. Aumento del recambio epidérmico: Vitamina C, vitamina E, ácido tióctico, retinoides, ácido láctico, ácido glicólico, ácido salicílico, liquirtin

El primer despigmentante de uso tópico ha sido la hidroquinona. Generalmente tiene mejores resultados cuando se ha asociado con ácido retinoico y corticoides.

Hidroquinona

Es el tratamiento de referencia en el melasma. Su principal mecanismo de acción despigmentante es la inhibición de la tirosinasa.

Otros mecanismos que se le atribuyen son la inhibición de la síntesis de ADN y ARN del melanocito y su destrucción así como la degradación de los melanosomas. Se emplea a concentraciones entre el 2–4%.

Las concentraciones mayores no se recomiendan por la irritación que provocan y la posibilidad de sensibilización. A largo plazo, el empleo a dosis altas y de forma crónica se ha relacionado con la ocronosis especialmente en pacientes africanas y con concentraciones altas (6–8,5%) y con tratamientos de grandes áreas y de forma crónica.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

En algunos países se ha prohibido su venta como producto cosmético debido a su posible carcinogenicidad, demostrada en algunos estudios con animales, pero no así en humanos.

Por otro lado, es importante saber que la hidroquinona es muy difícil de formular y que se oxida con mucha facilidad, por lo que el oscurecimiento de la crema es indicación de que la hidroquinona está perdiendo su actividad.

La posología recomendada es de una aplicación al día durante periodos de tiempo máximo de 8 a 12 semanas.

Para intentar aumentar el poder despigmentante de la hidroquinona se ha formulado combinada con sustancias que favorezcan su absorción como el ácido glicólico al 10% o la tretinoína al 0,05% o al 0,1%, que además ya de por sí tienen efecto despigmentante. El ácido glicólico acelera el recambio epidérmico y el ácido retinoico además de esto interfiere en la transferencia de los melanosomas del melanocito al queratinocito y favorece la dispersión de los gránulos de melanina en el queratinocito. Estas combinaciones tienen el inconveniente de provocar mayor irritación, lo que limita su empleo.

La adición de un corticoide en una triple combinación es la opción más completa del tratamiento tópico del melasma. Fue desarrollada por Kligman y contiene hidroquinona al 4%, tretinoína al 0,05% y acetónido de fluocinolona al 0,01%. La pauta de aplicación es de una vez al día durante un máximo de 2 meses.

La hidroquinona es un agente tóxico por ingestión directa, además de nocivo cuando entra (puro) en contacto con ojos, piel o por inhalación. Es por ello que existe una normativa recogida en el *Real Decreto 1599/1997*, del 17 de octubre de 1997, sobre productos cosméticos, publicado por el Instituto Nacional del Consumo, dependiente del Ministerio de Sanidad y Consumo de España, en la cual se establece que la hidroquinona no puede administrarse en concentraciones mayores al 2% en productos cosméticos.

Es considerada por muchos dermatólogos como una opción más segura, igualmente eficaz (o incluso más eficaz) y mucho más económica que los tratamientos con láser o los peelings profundos. Los estudios de investigación han mostrado repetidamente que la hidroquinona y la tretinoína son herramientas poderosas contra el melasma inducido por el sol o por las hormonas.

Mequinol

Al igual que la hidroquinona, es un derivado fenólico.. También es conocido como 4-hidroxianisol, metoxifenol o monometil eter hidroquinona. Actúa como sustrato para la tirosinasa, inhibiendo de forma competitiva la formación de precursores de la melanina. En España está comercializada al 1% y 2%. También existe en combinación con la tretinoína al 0,01%, pero no está disponible en nuestro país. Se considera con menor efecto despigmentante que la hidroquinona y buena tolerancia aunque se ha descrito algún caso de leucodermia, que finalmente revirtieron tras largo tiempo.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Tretinoína

También conocida como ácido trans-retinoico, se emplea en dosis de 0,05 – 0,1% pero su uso como despigmentante está limitado por la irritación que provoca. Actúa estimulando la mitosis epidérmica y reduce la cohesión intercelular del estrato córneo, interfiere en la queratinización anómala del folículo pilosebáceo, actuando como comedolítico y contribuye a la descamación, previniendo la formación de lesiones.

Aunque se ha utilizado en el tratamiento del acné, una gran cantidad de estudios de investigación han demostrado, con éxito, el uso de tretinoína en el tratamiento del melasma.

Se usa en combinación con la hidroquinona o el ácido azelaico. Además la tretinoína tiene gran actividad en mejorar la producción de células epidérmicas saludables, la producción de colágeno, la elasticidad, la textura y el grosor dérmico. La tretinoína, combinada con tratamientos más eficaces para aclarar la piel, es una poderosa aliada en la batalla contra la piel dañada por el sol y envejecida.

Pero no está exenta de contraindicaciones como hipersensibilidad, embarazo, epiteloma cutáneo, piel eczematosa, con abrasión o heridas.

Ácido azelaico

Está comercializado al 15% para el tratamiento del acné rosácea por sus efectos antiinflamatorios, antibacterianos y antiqueratinizantes.

Inhibe débilmente la tirosinasa. Su efectividad en el melasma es superior a la hidroquinona al 2% y se ha comparado con la de la hidroquinona al 4% cuando se emplea al 20% dos veces al día durante 24 semanas.

También se ha empleado combinándolo con tretinoína al 0,05% y al 0,1% con buenos resultados y con ácido glicólico al 10% para aumentar su efectividad.

Puede aparecer prurito y sensación de quemazón tras su aplicación, pero su tolerancia suele ser buena.

Corticoides

Los corticoides actúan de forma directa disminuyendo el metabolismo del melanocito en la producción y secreción de melanina pero sin causar su destrucción. Su empleo sólo se recomienda combinado con otro producto despigmentante y de forma controlada para disminuir la irritación del despigmentante. Cuando se emplea sólo pueden aparecer los efectos secundarios típicos de los corticoides: atrofia cutánea, erupción acneiforme, telangiectasias y dermatitis perioral

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Ácido Kójico

Agente blanqueador natural que bloquea la formación de melanina reduciendo la actividad de la tirosina.

Se ha demostrado, que inhibe la tirosinasa en champiñón y la polyphenoloxidasas (PPO) purificada en la patata; esta última acción ha provocado su uso, como aditivo alimentario para evitar el browning (oscurecimiento) enzimático debido a dicha PPO. En la década de los 80 se prestó una mayor atención al mismo, a consecuencia de ciertas propiedades que le dan actividad despigmentante sobre lesiones lentiginosas y efélides en humanos que lo proponen de forma importante como parte de la terapéutica a tener en cuenta en el proceso de melasma. Tiene muy poca acción citotóxica y por tanto puede ser considerado como un agente supresor reversible de la melanogénesis.

La combinación del ácido kójico al 2% con el ácido glicólico al 5% ha demostrado que tiene una eficacia similar a la hidroquinona al 2% combinada también con el ácido glicólico al 5%. Las concentraciones más elevadas de ácido kójico son muy irritantes, por lo que no se aconsejan.

Otros:

Se incluyen los principales despigmentantes tópicos en los que no se han realizado estudios clínicos que confirmen su efectividad obtenida en el laboratorio.

La Arbutina o extracto de Gayuba (similar a hidroquinona) en concentración máxima del 3%. La Deoxiarbutina despigmentante sintético muy potente (no precisa prescripción médica).

La Aleosina, el extracto de regaliz, ácido ascórbico, proteína de soja, niacinamida, ácido tiótico, elágico, lan-acetil glucosamina.

Tratamiento natural

Hoy en día se está postulando mejores resultados cuando se unen los tratamientos tópicos junto al tratamiento oral, a base de complementos de la nutrición con capacidad antioxidante.

Existen estudios *in vivo* para evaluar la capacidad antioxidante de las sustancias de uso frecuente como antioxidantes en dermatocósmica.

Los datos indicaron que el alfa-tocoferol (α -Vit E) y ascórbico ácido (vitamina C) tienen capacidad antioxidante excelente y α -Vit E-acetato posee mejor que la capacidad antioxidante media. El ácido lipoico posee una capacidad antioxidante moderada. Glutati6n (GSH) no tuvo ning6n efecto en la reducci6n de da6o oxidativo a las prote6nas del estrato corneo.

INFORMACI6N RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que est6 tratando al paciente ser6 el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Complementos alimenticios

Omega 3-6-7-9 (Nutrinat Evolution): Reactiva células defectuosas, evita el depósito de pigmentos en la piel.

Betaimune® (HealthAid)/Nutrientes Antioxidantes Complex (Terranova): Neutralizan la gran variedad de especies reactivas generadas por el metabolismo celular y tiene efectos fotoprotectores. Contienen, entre otros:

- La vitamina C es uno de los mejores antioxidantes que podemos consumir; neutraliza el efecto de los radicales libres protegiendo las estructuras intracelulares del estrés oxidativa y potencializa el efecto de los antioxidantes de la vitamina E.
- La vitamina E previene la oxidación de constituyentes celulares esenciales y evita la oxidación de la melanina.
- Glutati6n: Es el mayor antioxidante end6geno producido por las c6lulas, participando directamente en la neutralizaci6n de radicales libres y compuestos de ox6geno reactivo, as6 como el mantenimiento de los antioxidantes ex6genos, como las vitaminas C y E en sus formas reducidas (activas). El glutati6n inhibe competitivamente la s6ntesis de melanina en la reacci6n de la tirosinasa y la L-DOPA mediante la interrupci6n de la capacidad de la L-DOPA para unirse a la tirosinasa durante la s6ntesis de melanina.
- Coenzima Q10 – CoQ10 o UBIQUINONA: El coenzima Q10 es un factor vitam6nico, y un nutriente b6sico para el sistema antioxidante-antiinflamatorio del organismo y por ende en la piel. Se encarga de la producci6n de ATP en las mitocondrias y es imprescindible para que el metabolismo de la epidermis tenga el ritmo correcto.
Inhibe la lipoxidaci6n y la oxidaci6n de las prote6nas y del DNA. Su actividad es 6ptima cuando act6a conjuntamente con el 6cido lipoico, los tocoferoles y la vitamina C.
Disminuye los radicales libres, frena la proliferaci6n de queratinocitos, suprime la producci6n de colagenasas y contribuye a frenar el estr6s oxidativo.
- 6cido lipoico: El 6cido Lipoico o 6cido ti6ctico, tiene una potente acci6n antioxidante, antiinflamatoria. Act6a sin6rgicamente con otros antioxidantes, restaura los niveles de glutati6n, regenera otros antioxidantes como la vitamina E, vitamina C y la coenzima Q10, y ayuda a tocoferoles y tocotrienoles en su funci6n antioxidante.

Pygnogenol® 30 mg (HealthAid): El pycnogenol® se extrae de la corteza de pino. Contiene proantocianidinas oligom6ricas, bioflavonoides y 6cidos fen6licos de frutas (6cido fer6lico). Es un potente captador de radicales libres y protector del col6geno y la elastina. Inhibe la producci6n de melanina y disminuye los efectos nocivos de las radiaciones UV.

INFORMACI6N RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que est6 tratando al paciente ser6 el que determine la estrategia terap6utica a seguir.

Otras alternativas para eliminar el melasma

Peelings

El mecanismo de acción de los peelings es eliminar la melanina ya formada más que la inhibición de su síntesis que hemos descrito en los tratamientos tópicos.

Los peelings recomendados para el melasma son los superficiales, es decir, los que no llegan a destruir la dermis. El empleo de peelings profundos se ha asociado a efectos indeseables como la hiperpigmentación postinflamatoria y el eritema persistente.

Por otro lado, en las pieles oscuras hay que ser muy cautos incluso con los peelings superficiales ya que la tolerancia peor y existe la posibilidad también de hiperpigmentación postin-flamatoria y agravamiento del melasma.

Para unos, son una alternativa a los tratamientos tópicos. Sin embargo, otros estudios sí demuestran un beneficio en la realización de peelings cuando se emplean combinados con despigmentantes tópicos.

Los peelings más empleados son los de ácido glicólico, ácido salicílico, tricloroacético, tretinoína, ácido kójico y la solución de Jessner (ácido salicílico 14 g, ácido láctico 14 g, resorcinol 14 g en etanol para hacer 100 ml).

Los peelings de ácido glicólico se emplean en concentraciones de entre 20–70%. Algunos autores consideran que la mejoría con los peelings de ácido glicólico se alcanza a concentraciones a partir del 50%.

Los peelings de ácido salicílico al 20% y 30% también han aportado buenos resultados especialmente cuando se combina con hidroquinona al 4%. Se aconseja su empleo en las pieles oscuras y negras, en las cuales no se han observado apenas efectos adversos.

Dermoabrasión

La experiencia con esta técnica es limitada. Los resultados a los 5 años de seguimiento muestran una curación del melasma en el 97% de los 398 pacientes evaluados. Sin embargo, aunque las complicaciones sólo se vieron en 3 casos, dos pacientes desarrollaron cicatrices hipertróficas y uno hipopigmentación permanente. Por ello la FDA aconseja ser precavidos en su empleo.

Láser

Para el tratamiento del melasma se han empleado diferentes láseres y fuentes de luz pulsada intensa. La experiencia se limita a series cortas de pacientes y los resultados son desalentadores, especialmente debido a la recurrencia después del tratamiento e incluso empeoramiento por la aparición de hiperpigmentación postinflamatoria.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Recientemente se ha introducido en el tratamiento del melasma el láser fraccionado no ablativo. Pero los tratamientos con láser tanto ablativo (más agresivo) como no ablativo (menos agresivo) pueden tener un efecto profundo en el melasma. Sin embargo, los resultados no siempre son consistentes y pueden presentarse algunos problemas (como hipo pigmentación o hiper pigmentación).

No obstante, cuando estos tratamientos funcionan, pueden producir una diferencia marcada en la apariencia de la piel, especialmente cuando se usan en combinación con los otros tratamientos tópicos antes mencionados. Los resultados pueden ser sorprendentes y aunque son un tratamiento caro, definitivamente vale la pena probarlos para las decoloraciones más persistentes. Hay muchos tipos de tratamientos con láser que pueden ser exitosos para este propósito.