

M. TERESA ALCALDE

FARMACÉUTICA. RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO DE I+D Y EVALUACIÓN DE PRODUCTOS DEL CENTRO DE TECNOLOGÍA CAPILAR. BARCELONA.



ener una piel luminosa, radiante y con aspecto descansado se ha convertido en el nuevo objetivo de las consumidoras de cosméticos. Conscientes de que tener algunas arrugas es inevitable, e incluso proporciona un aspecto natural, las usuarias están prestando especial atención a los productos y tratamientos que mejoran la luminosidad de la piel. Esta tendencia no ha pasado desapercibida en las empresas cosméticas y ya es habitual que los nuevos lanzamientos incluyan referencias publicitarias directas sobre eficacia en la luminosidad, casi con independencia del tipo de acción final del producto. Por tanto, antes de explicar cómo se puede aumentar la luminosidad de la piel, resulta indispensable conocer el significado de este concepto.

¿En qué consiste la luminosidad?

Difícil de definir, el concepto de luminosidad se ha establecido gracias a dos parámetros indispensables, los únicos posibles de evaluar de forma científica: el tono y el resplandor de la piel.

El tono o color de la piel depende fundamentalmente de su contenido en melanina y de la concentración de hemoglobina presente en los vasos sanguíneos. Así, cuando la luz incide sobre la piel, absorbe el color de la hemoglobina y la superficie cutánea refleja este color, que se percibe por transparencia (fig. 1). En este proceso, la clave está en la microcirculación cutánea, es decir, la circulación de la sangre a través de los capilares sanguíneos. Cuando la circulación es óptima, dinámica, se percibe el tono rosado que proporciona un aspecto saludable, la conocida como «buena cara»; en cambio, si la microcirculación es menos eficaz, el color rojizo asoma en menor medida y la piel presenta un aspecto lívido y cetrino.

Pero la luminosidad también implica cierta dosis de resplandor, que depende del estado de la superficie de la piel. Cuando la capa córnea es rugosa, está deshidratada o engrosada, la reflexión luminosa se dificulta y la superficie de la piel adquiere un aspecto mate y apagado. Por el contrario, cuanto más lisa y regular es la superficie cutánea, mejor se reflejan los rayos luminosos en todas las direcciones del espacio y la piel adquiere entonces un aspecto radiante, resplandeciente. La figura 2 representa las diferencias entre una piel apagada y una piel luminosa.

Enemigos de la piel luminosa

Como se ha comentado anteriormente, la microcirculación cutánea es una importante fuente de luminosidad y de su funcionamiento adecuado depende la apariencia saludable de la piel. Sin embargo, la red capilar está expuesta a numerosos factores que frenan su actividad, como el estrés, factores climáticos, edad, mala alimentación, daños mecánicos y químicos, etc.

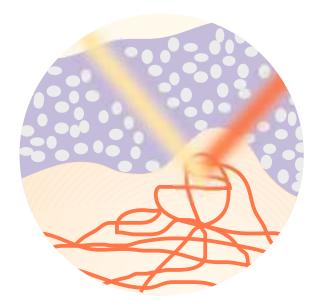


Fig. 1. La luz alcanza los vasos cutáneos y refleja su color sobre la superficie cutánea.

Estrés

La liberación de noradrenalina conlleva una vasoconstricción que reduce la circulación sanguínea y, en consecuencia, la disminución de la oxigenación y del aporte de nutrientes a la piel. El estrés también aumenta la producción de radicales libres y puede alterar los valores hormonales, que acabarán afectando negativamente al estado y aspecto de la piel.

Factores climáticos

El exceso de sol, el frío y los cambios bruscos de temperatura modifican el diámetro de los capilares y acaban mermando su resistencia.

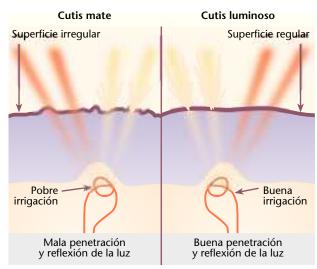


Fig. 2. Origen de la luminosidad de la piel¹.

VOL 24 NÚM 11 DICIEMBRE 2005 OFFARM 91

La piel, reflejo de nuestro estado interior

La piel luminosa, vitalizada y resplandeciente no es el resultado únicamente de unos cuidados cosméticos o medicoestéticos adecuados (tabla 2). La piel es el espejo del estado general de nuestro cuerpo y, con frecuencia, es un excelente indicador de alteraciones orgánicas. En consecuencia, es difícil que una piel tenga un aspecto óptimo cuando el organismo presenta alteraciones en su funcionamiento y resultará

imprescindible corregir estas alteraciones si se desea conseguir una piel en buen estado. Algunos de los trastornos orgánicos que se manifiestan en forma de problemas cutáneos son los trastornos hormonales, infecciosos, digestivos y dietéticos. En general, los problemas digestivos se deben a un estreñimiento crónico y la deficiente eliminación de sustancias de deshecho se expresa a nivel cutáneo en forma de piel

Tratamiento cosmético	Desmaquillar el rostro a diario con productos adecuados
	• Exfoliar la piel con regularidad: 1-2 veces por semana, según el tipo de piel
	Aplicar una crema hidratante a diario, preferentemente durante el día
	• Utilizar cosméticos de tratamiento que contengan sustancias antioxidantes: cremas con retinol, ampollas de vitamina C, etc.
	Aplicar mascarillas relajantes, que contienen activos calmantes y refrescantes
	• En ocasiones especiales, utilizar ampollas con efecto tensor inmediato
	• 1-2 veces al año, realizar una exfoliación más profunda con los nuevos kits exfoliantes con ácido glicólico
	• Los cosméticos que contienen pigmentos reflectores de la luz proporcionan, por efecto óptico y de forma inmediata, una mayor luminosidad a la piel
	• Utilizar productos de maquillaje que reivindiquen un efecto soft-focus —reductor de arrugas— o iluminador del rostro
	• Ingerir periódicamente suplementos formulados para mejorar el estado de la piel (nutricosméticos)
Tratamientos medicoestéticos	• Los tratamientos estéticos como masajes, drenaje linfático, oxigenoterapia, despigmentantes y antienvejecimiento resultan de gran utilidad
	 Los tratamientos medicoestéticos como peelings químicos superficiales y microdermoabrasión restituyen la luminosidad de las pieles más castigadas

Edad

El paso del tiempo comporta una ralentización en la circulación y la reducción del número de capilares sanguíneos.

Mala alimentación

La mala alimentación tiene una enorme influencia en el estado general del organismo y, por tanto, también en la piel.

Daños mecánicos y químicos

Cualquier tipo de agresión mecánica o química que pueda afectar al estado de la piel.

Polución ambiental

El estado de la superficie de la piel también se ve afectado por diversos factores externos e internos. Además de los mencionados, la polución ambiental resulta claramente perjudicial para la piel. Constituida por partículas sólidas en suspensión, humos, etc., estas sustancias agresivas se depositan sobre la capa córnea a lo largo del día y acaban penetrando a través de la epidermis, por lo que saturan los sistemas detoxificantes cutáneos. Como resultado, el manto hidrolipídico se ve alterado y permite la evaporación de agua y la consiguiente deshidratación de la piel. Al perder su papel protector, la piel es más propensa a presentar rojeces, picores e inflamación. La polución ambiental también engrosa la capa córnea, que se muestra más áspera, rugosa y reseca, a la vez que conlleva la dilatación de los poros y la



grisácea, apagada o «sucia». Respecto a la influencia de la alimentación en el estado general de la piel, conviene insistir en que una alimentación sana, variada y equilibrada es fundamental para conseguir una piel luminosa (tabla 3). En ocasiones, los desequilibrios dietéticos se deben al excesivo consumo de alimentos acidificantes (harinas refinadas, azúcares, productos lácteos) y al déficit en antioxidantes. Los alimentos ricos en antioxidantes

contribuyen especialmente a mejorar el aspecto de la piel y, por tanto, no deben faltar en la dieta habitual. De igual manera, el estilo de vida afecta de forma determinante al estado de la piel. El estrés, la vida sedentaria y la falta de descanso se traducen en una oxigenación deficiente del tejido cutáneo. La adopción de hábitos más saludable (tabla 4) tendrá un efecto claramente positivo sobre la luminosidad de la piel.

Tabla 3. Consejos alimentarios para conseguir una piel luminosa

- Beber 1,5-2 litros de agua al día
- Consumir frutas y verduras frescas
- Aumentar el consumo de alimentos depurativos y ricos en fibras: apio, cebolla, espárragos, endivias, piña
- Ingerir alimentos ricos en antioxidantes: tomate, frutos rojos, uva, zanahoria
- Consumir más pescado —a la plancha, al horno— que
- Limitar el aporte de almidones y grasas saturadas
- Limitar el consumo de alimentos precocinados y conservas
- Moderar el consumo de café
- Prescindir del alcohol
- Tomar infusiones o preparados de plantas que mejoren la circulación sanguínea: ginkgo biloba, rusco, vid roja, estigmas de maíz, espino blanco

Tabla 4. Hábitos saludables para una piel luminosa	
Salud	 Controlar los valores sanguíneos de hemoglobina y hierro
	 Mantener el buen estado de los órganos depurativos: hígado, riñones e intestinos
	 Regular el tránsito intestinal para favorecer la eliminación de toxinas
Estilo de vida	Dormir al menos 7 h al día
	Reducir el estrés
	 Practicar deporte regularmente (activa la circulación de la sangre)
	 Oxigenar el organismo, practicando deportes al aire libre y respirando profundamente (meditación, yoga)
	 No exponer la piel a ambientes contaminados o con radicales libres: polución ambiental, lámparas de rayos UVA
	Evitar las exposiciones prolongadas al sol
	No fumar
	 Procurar ser feliz: reír, realizar actividades placenteras, etc.

presencia de comedones. En definitiva, la contaminación altera la superficie cutánea y produce irregularidades que impiden que la luz se refleje en todas direcciones.

La edad, al ralentizar el ciclo de renovación celular, también resta luminosidad a la piel. Las arrugas acentúan esta pérdida porque causan una reflexión de la luz irregular debido a la formación de zonas de luces y sombras (fig. 3).

Limpieza deficiente

Para eliminar completamente los restos de células muertas, sudor y sebo que se acumulan sobre la piel, resulta imprescindible realizar periódicamente (1-2 veces por semana) una limpieza más profunda con un producto exfoliante, que, con ayuda de un masaje suave, desprende las impurezas y estimula el riego sanguíneo y la renovación celular.

Otros

Determinadas enfermedades y medicamentos causan una deficiente microcirculación sanguínea.

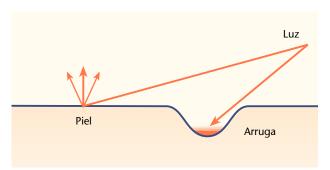


Fig. 3. Las arrugas comportan la pérdida de luminosidad².

VOL 24 NÚM 11 DICIEMBRE 2005 OFFARM 93



Bibliografía

- Información comercial de Kombuchka, de Laboratorios Sederma (Rpte, Croda).
- Hillgärtner U, Anselmann R. Reducción óptica de las arrugas. NCP. 2000:252:3-6.
- 3. Alcalde MT, Del Pozo A. Despigmentantes (I). Offarm. 2001;20(11):167-70.
- 4. Alcalde MT, Del Pozo A. Despigmentantes (II). Offarm. 2001;20(12):151-2.
- Alcalde MT, Del Pozo A. Despigmentantes (III). Offarm. 2002;21(1):144-6.
- 6. Alcalde MT, Del Pozo A. Despigmentantes (IV). Offarm. 2002;21(4):153-4.
- 7. Alcalde MT, Del Pozo A. Despigmentantes (V). Offarm. 2002;21(5):176-7.
- Alcalde MT, Del Pozo A. Novedades en despigmentación cutánea (I). OFFARM. 2005;24(11):144-5.
- Alcalde MT. Cosméticos con efecto Botox. Offarm. 2004;23(7):92-9.
- 10. Alcalde MT. Productos con efecto Botox. Acciones complementarias. OFFARM. 2005;24(10):114-32.
- 11. Soft-focus. Información técnica de Cestisa.

CONSEIOS DESDE LA EARMACIA

Pautas para una correcta aplicación

En la mejora del aspecto final de la piel es tan importante la elección de productos adecuados como su correcta aplicación. Por ejemplo, los productos de maquillaje denominados «iluminadores» se aplican en el centro de la frente, el arco subciliar, el extremo de los ojos, la parte alta de los pómulos y la barbilla, es decir, las zonas más prominentes del rostro.

Respecto al modo de aplicación de los productos, conviene recordar que se deben seguir atentamente las instrucciones del envase y respetar la frecuencia de aplicación y los tiempos de exposición recomendados por el fabricante. El farmacéutico debe insistir en este punto cuando los usuarios se decanten por productos de tratamiento más intenso, como los nuevos tratamientos de microdermoabrasión o los tratamientos exfoliantes para realizar en domicilio a base de ácido glicólico.



Dermofarmacia, la gran aliada de la luminosidad

El sector dermofarmacéutico comercializa interesantes productos de higiene, tratamiento y cosmética decorativa que sin duda ayudan a conseguir una piel radiante. En su composición es habitual encontrar tanto los principios activos que activan la microcirculación cutánea como los que mejoran el estado de la superficie de la piel.

Algunos de los activos más habituales se recogen en la tabla 1.

Estimulantes de la microcirculación cutánea

Entre los estimulantes de la microcirculación cutánea destacan los extractos vegetales (rusco, vid, etc.) y las bases xánticas como la cafeína. También pueden incluir alguna sustancia rubefaciente, pero a una concentración muy baja para no causar una sensación de calor desagradable.

Activos que mejoran la superficie de la piel

Entre los activos que mejoran la superficie de la piel hay una gran variedad de posibilidades: sustancias hidratantes, por vía pasiva (oclusión) o por vía activa; sustancias antiarrugas, con efecto tensor mecánico o estimulantes de la síntesis de los componentes de la dermis; sustancias exfoliantes, ya sea de tipo físico o químico —los alfahidroxiácidos son los más habituales— e incluso sustancias calmantes, que mejoran rojeces o picores.

Despigmentantes

Otro grupo de activos habituales en este tipo de formulaciones son las sustancias despigmentantes³⁻⁷, clásicas o más novedosas⁸, que aclaran el tono de la piel por ralentización del proceso de melanogenia, con lo que proporcionan un aspecto más transparente y luminoso a todo el rostro.

Sustancias antioxidantes

El último gran grupo de activos proluminosidad está constituido por las sustancias antioxidantes, que intervienen en la casi totalidad de formulaciones del mercado. Su demostrada eficacia se debe a su acción antirradicales libres, que protege la estructura y las funciones de las membranas celulares y el material genético, entre otros sistemas. Su aplicación tópica ofrece resultados muy apreciables a corto plazo y, quizá por ello, son los ingredientes «estrella» de las formulaciones más exclusivas y de las líneas de cosméticos lanzadas por dermatólogos y cirujanos de prestigio internacional.

Partículas con efecto soft-focus

En esta revisión de ingredientes que aumentan la luminosidad de la piel, las partículas con efecto soft-focus merecen un comentario detallado. Habituales en las fór-

Ácidos	Ácido ascórbico (vitamina C)
	Derivados del ácido ascórbico: palmitato de ascorbilo, fosfato magnésico de ascorbilo (MAP)
	• Extractos vegetales: acerola, kiwi, flor de la pasión, fresa, limón, naranja, perejil, pomelo
	Alfahidroxiácidos
	Ácidos glicólico, láctico, málico, tartárico
	• Extractos vegetales (manzana, papaya, piña, uva)
	Betahidroxiácidos y sus derivados
	Ácido salicílico
Activadores de la microcirculación cutánea	• Extractos de árnica, ginkgo, ginseng, romero, rusco, vid roja
	• Cafeína, sustancias rubefacientes, etc.
Antiarrugas	Proteínas tensoras, de alto peso molecular
	• Sustancias <i>botox-like</i> y similares ^{9,10} : acetyl-hexapeptide-3, DMAE, manganeso
	• Estimulantes de los fibroblastos: glucosaminoglicanos, extracto de mamakú
	• Estimulantes de los adipocitos¹º: resina de guggul, kombucha, etc.
Antioxidantes	• Vitaminas A, C y E y sus derivados: palmitato de retinol, ascorbato de tocoferilo, betacaroteno, etc
	• Minerales: cobre, selenio, cinc
	Aminoácidos azufrados: cisteína, metionina
	• Enzimas: superóxido dismutasa, catalasa
	• Extractos de frutos del bosque (arándano, mirtilo), té blanco, té verde y pepita de uva
	• Moléculas aisladas: ácido alfalipoico, coenzima Q10 (ubiquinona), glutatión, isoflavonas, licopeno, luteína, etc.
Calmantes/antiinflamatorios	• Extractos de áloe, caléndula, manzanilla, regaliz, tila
	Ácido glicirrético, bisabolol
Despigmentantes ³⁻⁷ y aclarantes cutáneos ⁸	Extractos de arroz, émblica, gayuba, kombucha, morera, perlas, regaliz, rúmex, shiitake, soja
Exfoliantes	• Enzimas proteolíticas: papaína
	• Microgránulos de origen natural y sintético: albaricoque, bambú, nuez, óxido de aluminio, piedra pómez, polietileno, sales marinas
Hidratantes	Activos higroscópicos: glicerina, sorbitol
	• Sustancias impermeabilizantes que impiden la evaporación del agua de la piel: aceites de siliconas, vaselina
Pigmentos perlados y reflectores de la luz (efecto soft-focus)	Mica, mica de fluoroflogopita y sílice que se han recubierto con óxido de titanio, óxido de hierro, perfluorodecalina, entre otros
Relipidizantes	Aceites vegetales, ácidos grasos esenciales

- Objetivo: disimular arrugas, líneas de expresión, signos de envejecimiento y otras imperfecciones cutáneas
- Mecanismo: difusión de la luz
- Resultado: mayor luminosidad a la piel y disminución visual de las imperfecciones cutáneas. «Resultados inmediatos» y fielización de los clientes

Aplicaciones:
• Hidratantes

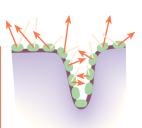
Antiarrugas

Nutritivasetc

Despigmentantes



Fig. 4. Efecto soft-focus¹¹.



mulas de tratamiento más completas y casi imprescindibles en los productos de maquillaje del rostro (iluminadores, bases de maquillaje, etc.), los pigmentos soft-focus proporcionan una sensación inmediata de luminosidad mediante un mecanismo de acción de tipo óptico exclusivamente. Se trata de pigmentos de óxido de titanio o mica recubiertos que reflejan la luz de forma uniforme en todas las direcciones, con lo que consiguen difuminar las imperfecciones cutáneas, atenuar los rasgos más cansados y realzar el resplandor natural de la piel (fig. 4). ■