



LA BIBLIA DEL CUIDADO DE LA PIEL

Una guía clara y sin
complicaciones



DRA. ANJALI MAHTO



zenith

DRA. ANJALI MAHTO

LA BIBLIA DEL CUIDADO DE LA PIEL

Una guía clara, completa y sin complicaciones

zenith

Nota importante: este libro quiere ser un medio de divulgación de consejos para mejorar su salud; los datos que en él figuran son aproximados y se comunican de buena fe, pero no es un manual de medicina ni pretende sustituir cualquier tratamiento que le haya prescrito su médico. Si sospecha que tiene un problema de salud, consulte con su médico.

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Título original: *The Skincare Bible*

Primera edición: octubre de 2019

Original English language edition first published by Penguin Books Ltd, London
Text copyright © Dr. Anjali Mahto, 2018

© de la traducción, Beatriz Magri, 2019

© Editorial Planeta, S. A., 2019

Zenith es un sello editorial de Editorial Planeta, S.A.

Avda. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)

www.zenitheditorial.com

www.planetadelibros.com

ISBN: 978-84-08-21604-9

Depósito legal: b. 16284 - 2019

Fotocomposición: gama, sl.

Diseño de cubierta: Planeta Arte & Diseño

Impreso en España – *Printed in Spain*

El papel utilizado para la impresión de este libro está calificado como papel ecológico y procede de bosques gestionados de manera sostenible.

SUMARIO

Introducción	11
1. Curso intensivo sobre la piel	15
2. El cuidado habitual de la piel	29
3. Regímenes de cuidado de la piel	59
4. Hormonas	67
5. Problemas específicos de la piel	81
6. Estilo de vida	143
7. Tratamientos antienvjecimiento	167
8. Lunares y cáncer de piel	203
9. Buscar un dermatólogo	217
Reflexiones finales	225
Agradecimientos	227

Es imposible comprender el cuidado de la piel sin entender primero algunos conceptos sobre la piel y cómo funciona. En este capítulo, intentaré extraer lo básico de una ciencia bastante compleja para proporcionarte todo lo que necesitas saber.

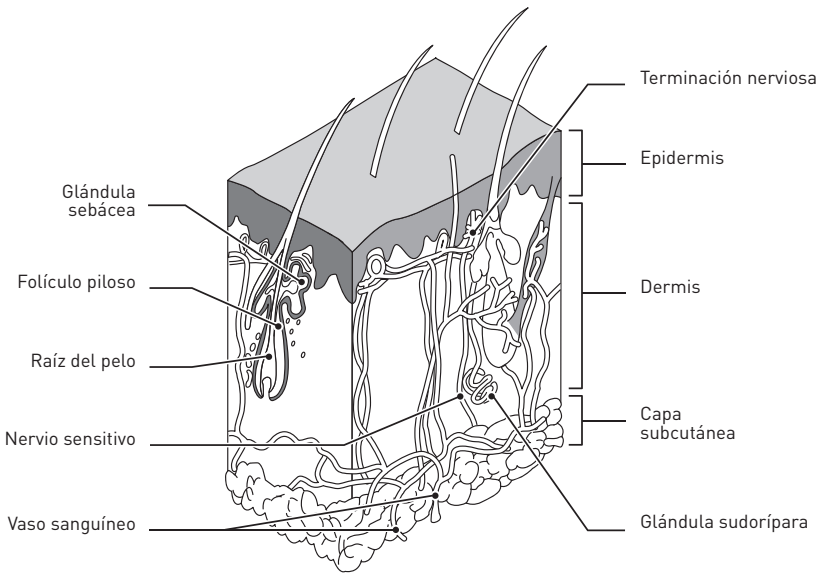
La piel humana es un órgano biológico complejo que está a caballo entre la belleza, la salud y la enfermedad. Para bien o para mal, una buena piel, especialmente la de la cara, se considera desde hace mucho tiempo un indicador de atractivo. Está estrechamente relacionada no solo con la estética visual, sino también con la autoestima, la confianza en sí mismo y cómo nos vemos a nosotros mismos.

No obstante, la piel es más que una simple capa superficial. Nuestra piel desempeña una serie de funciones fisiológicas para el mantenimiento de la salud: proporciona una barrera física y bioquímica frente al mundo exterior, que simultáneamente nos protege de la luz ultravioleta (UV) del sol, evita la pérdida de agua e impide la entrada de sustancias químicas y microbios no deseados. Las células del sistema inmunitario están omnipresentes en la piel y previenen las infecciones. La temperatura corporal está regulada por los vasos sanguíneos de la piel. La piel es un órgano sensitivo vital y un lugar fundamental para la producción de vitamina D. Podemos llegar a obsesionarnos tanto con conseguir que nuestra piel tenga un buen aspecto que nos olvidamos de agradecerle todas las cosas buenas que hace por nosotros cada día.

LA ESTRUCTURA DE LA PIEL

Para comprender exactamente cómo actúan los productos de belleza, por qué se producen los problemas más frecuentes de la piel y qué le sucede con el envejecimiento, es importante tener una noción básica de la estructura normal de la piel y de sus elementos constitutivos.

La piel está compuesta de dos partes principales: la epidermis (superior) y la dermis (inferior). Ambas se encuentran encima de una capa de grasa y tejido conjuntivo que proporciona soporte a la piel.



La capa más externa de la piel —la parte superior de la epidermis— se conoce como *capa córnea*. Está compuesta de células cutáneas muertas que son fundamentales para la función de barrera de la piel. Las células cutáneas se renuevan aproximadamente cada veintiocho días, en un proceso en el que las células de las capas superficiales se desprenden constantemente y son sustituidas por células de capas más profundas.

Epidermis

La epidermis es la parte más externa de la piel, la que está en contacto directo con el mundo exterior. Para hacer bien su trabajo como primera línea de defensa, consta de cuatro tipos principales de células, cada uno de los cuales desempeña un papel importante.

a) Queratinocitos

Los queratinocitos, las células principales de la epidermis, producen la proteína queratina, que proporciona a la piel protección física e impermeabilización. Quizá ya estés familiarizada con la queratina, dado que también es el principal componente del pelo y de las uñas, y está presente en algunos productos de cuidado personal.

b) Melanocitos

Estas células producen el pigmento melanina, que da color a la piel y nos protege de la luz ultravioleta del sol.

c) Células de Langerhans

Las células de Langerhans forman parte del sistema inmunitario y están preparadas para buscar y destruir cualquier microbio que pueda invadir la piel.

d) Células de Merkel

Estas células sensitivas se encuentran en la profundidad de la epidermis y nos proporcionan el sentido del tacto.

Dermis

La dermis se encuentra debajo de la epidermis. Con frecuencia se divide en dos capas: la dermis papilar superficial y la dermis reticular profunda. La dermis papilar es rica en terminaciones nerviosas, mientras que la dermis reticular proporciona soporte estructural y elasticidad a la piel y es rica en colágeno, elastina y ácido hialurónico. El sector de la belleza y el mercado del antienvjecimiento se han interesado mucho por estas moléculas, y dado que estos términos se mencionan con frecuencia cuando se habla o se escribe sobre el cuidado de la piel, decididamente se merecen una explicación más detallada.

a) Colágeno

El colágeno es una de las proteínas más abundantes del cuerpo. Forma un armazón que proporciona fuerza, rigidez y soporte a la piel. Como mínimo existen dieciséis tipos diferentes de colágeno en la piel, aunque del 80% al 90% del colágeno humano es de los tipos 1, 2 y 3. Un gramo de colágeno es más resistente que un gramo de acero.

b) Elastina

La elastina es otra proteína del tejido conjuntivo que está presente en la piel. Como su nombre indica, le aporta elasticidad; de hecho, a menudo sus propiedades se comparan con las de una goma elástica: permite que la piel recupere su forma original después de estirla, pellizcarla o pincharla.

c) Ácido hialurónico

El ácido hialurónico pertenece a un grupo de compuestos denominados glucosaminoglucanos y también forma parte de la estructura

de la piel. Esencialmente, es una molécula de azúcar muy grande que tiene la consistencia de un gel. El ácido hialurónico tiene la capacidad única de retener más de mil veces su peso en agua. Su propósito en la piel es mantenerla suave, voluminosa e hidratada. El ácido hialurónico es un componente habitual del cuidado de la piel debido a sus propiedades hidratantes; también puede inyectarse en la piel, o debajo de ella, en forma de rellenos dérmicos.

EL ENVEJECIMIENTO DE LA PIEL

El proceso exterior de envejecimiento se percibe en la piel antes que en cualquier otro órgano del cuerpo. Los cambios son visibles para nosotros y para las personas que nos rodean, y a diferencia de muchos otros problemas médicos, no podemos ocultar el hecho de que nos hacemos mayores. Actualmente, vivimos más años que nunca, y algunas personas pueden considerar los cambios naturales asociados con el envejecimiento de la piel algo no deseable o incluso poco saludable. El mercado del antienvjecimiento crece al mismo ritmo que este fenómeno, a menudo en respuesta precisamente a este tipo de preocupaciones (pero, a veces, también como causante de las mismas).

La ciencia que hay detrás del envejecimiento de la piel

A medida que la piel envejece, la cantidad y el tamaño de las células cutáneas disminuyen. La piel pierde eficacia como barrera protectora, la regulación de la temperatura es menos eficiente y la producción de sudor, sebo (aceite) y vitamina D disminuye. Con el paso del tiempo, la piel se vuelve cada vez más fina, debido a una reducción constante del colágeno, de la elastina y del ácido hialurónico (suele decirse que la producción de colágeno en la piel disminuye un 1% cada año a partir de los veinte años de edad). Las células se renuevan más lentamente y la capacidad de cicatrización se deteriora relativamente.

Para el observador externo, estos cambios se hacen evidentes en forma de sequedad cutánea, líneas de expresión, surcos profundos y arrugas. La piel empieza a colgar a medida que pierde su soporte y aparecen cambios en su textura. Los vasos sanguíneos rotos, las arañas vasculares y la pigmentación irregular se vuelven más evidentes. Aterra pensar que algunos de estos cambios pueden aparecer entre los veinticinco y los treinta y cinco años de edad. Aparte de la estética, el envejecimiento también afecta a la respuesta inmunitaria, y algunos tipos de cáncer de piel son más frecuentes con la edad.

¿QUÉ PROVOCA EL ENVEJECIMIENTO DE LA PIEL?

El envejecimiento de la piel se produce por varias razones. Podemos controlar algunas (factores extrínsecos), pero otras no (factores intrínsecos). Veámoslas con mayor detalle.

Envejecimiento intrínseco

El envejecimiento intrínseco o «cronológico» de la piel es inevitable y en la práctica, con nuestros conocimientos actuales, no puede prevenirse. Lo experimentamos todos y está determinado en gran medida por nuestros genes. Si tus padres envejecieron bien, es muy probable que tú también envejezcas bien. Hemos aprendido mucho acerca de los mecanismos del envejecimiento en los últimos años y se han propuesto varias posibles causas subyacentes, entre ellas están las siguientes.

a) Acortamiento telomérico

Nuestro ADN está empaquetado de manera compacta en unas estructuras filamentosas denominadas cromosomas. Los telómeros son regiones especializadas que se encuentran en los extremos de los cromosomas y se parecen mucho a las puntas de plástico de los ex-

tremos de los cordones de los zapatos. Los telómeros impiden que los extremos de los cromosomas se deshilachen o se enganchen unos con otros. Cada vez que una célula se divide, sus telómeros se acortan, y cuando son demasiado cortos, la célula ya no puede dividirse más. Por consiguiente, se vuelve inactiva o muere. Este proceso de acortamiento telomérico se ha relacionado con el envejecimiento de la piel, además de con ciertas enfermedades humanas. Aunque se está llevando a cabo mucha investigación en este campo, todavía no comprendemos el funcionamiento de los telómeros lo suficientemente bien como para desarrollar una cura segura para el acortamiento telomérico.

b) Daño mitocondrial

Las mitocondrias son las diminutas «centrales de energía» presentes en el interior de las células humanas, que convierten el oxígeno y los nutrientes en la energía química que las alimenta. La producción de energía genera radicales libres, unas moléculas nocivas que tienen la capacidad de dañar la célula con el paso del tiempo si se acumulan. Por lo tanto, los procesos mediante los cuales las mitocondrias generan energía también pueden dañar las células y volverlas «caducas».

c) Alteraciones hormonales

Se cree que las alteraciones hormonales, especialmente en la mujer, también contribuyen al envejecimiento intrínseco de la piel. Las mujeres somos más vulnerables que los hombres al envejecimiento inducido por las hormonas, debido a los patrones hormonales más complejos que se dan no solo a lo largo de nuestros ciclos menstruales, sino también durante toda nuestra vida en general. Tras la menopausia, los niveles de la hormona estrógeno disminuyen. Esto se ha relacionado con la pérdida de elasticidad de la piel, la reducción

de la hidratación y la reducción de la capacidad de retención de agua. Las alteraciones de la piel son muy significativas tras la menopausia.

Envejecimiento extrínseco

Los factores extrínsecos son los que podemos controlar o modificar. El envejecimiento extrínseco tiene lugar en el contexto del envejecimiento intrínseco. Aunque me encanta disfrutar del calor del verano, los rayos UVA y UVB de la luz solar son los principales responsables del proceso de envejecimiento extrínseco de la piel. La luz solar también contiene otras longitudes de onda, entre ellas la luz infrarroja A y la luz visible de alta energía, y los datos recientes demuestran que estas también pueden desempeñar un papel menor. Así pues, si quieres conservar un aspecto juvenil atractivo, es indispensable que te protejas del sol.

Pongamos todo esto en perspectiva. Se cree que los efectos de la luz solar son responsables de la friolera del 80 al 90 % de los signos visibles asociados al envejecimiento. Entre ellos se incluyen las arrugas, la pigmentación, las manchas del sol y la reducción de la elasticidad de la piel. Compara la piel de tus nalgas o de la cara interna de tus antebrazos con la piel de tu cara o de tus manos. Estas últimas están sometidas a la exposición crónica al sol y tienen una probabilidad mucho mayor que las otras dos zonas de presentar, con la edad, rasgos como arrugas o pigmentación. La investigación científica realizada en series de gemelos idénticos confirma que el gemelo con mayor exposición al sol muestra mucho antes los rasgos del envejecimiento de la piel. Dado que son genéticamente idénticos, podemos estar seguros de que la diferencia se debe al factor ambiental: la exposición al sol.

Examinemos la luz ultravioleta un poco más detalladamente, ya que es la causa de muchos de los males del envejecimiento. Los rayos UVA son los rayos predominantes y la relación de rayos UVA frente a UVB es de veinte a uno como término medio. Esto puede parecer sorprendente, pero la luz UVA tiene la capacidad de atra-

vesar las nubes y el cristal de las ventanas, y dañar la piel. Es algo que se debe tener en cuenta si pasa mucho tiempo conduciendo o cerca de ventanas.

La proporción de rayos UVA que llegan a la superficie de la Tierra es relativamente constante durante todo el año, pero debido a factores ambientales, como la nubosidad, la proporción de rayos UVB que llegan a la superficie de la Tierra alcanza su nivel más alto en los meses de verano.

Los distintos tipos de luz ultravioleta interactúan con nuestra piel a diferentes profundidades. Los rayos UVB, que tienen una longitud de onda menor que los rayos UVA, principalmente atraviesan las capas superficiales de la piel o epidermis; los rayos UVB son los principales causantes del enrojecimiento y las quemaduras solares. Los rayos UVA tienen la capacidad de penetrar a mayor profundidad y afectan a las capas dérmicas profundas, pero no contribuyen de manera significativa al enrojecimiento y las quemaduras solares. Ya hace tiempo que se considera que los rayos UVA son los causantes del envejecimiento y el bronceado. Una manera fácil de recordar esto es asociar UVA a *ageing* («envejecimiento» en inglés) y UVB a *burning* («quemadura» en inglés). En última instancia, ambos dañan la piel y, por lo tanto, no es de extrañar que necesitemos protección contra ambos.

¿CÓMO PROVOCA LA LUZ ULTRAVIOLETA DEL SOL EL ENVEJECIMIENTO DE LA PIEL?

La luz ultravioleta provoca daño en la piel a través de distintos mecanismos moleculares. Todavía nos queda mucho por aprender en este campo, pero la investigación nos está proporcionando más respuestas y, por lo tanto, está determinando nuestras opciones para el cuidado de la piel.

Aproximadamente, el 50 % del daño de la luz ultravioleta se debe a que da lugar a la formación de radicales libres, que son nocivos para las células cutáneas. El daño restante se debe a que provoca

lesiones celulares y alteraciones del ADN de manera directa. Se ha demostrado que la luz ultravioleta activa unas enzimas conocidas como metaloproteinasas de la matriz. Estas enzimas degradan el colágeno y dañan la estructura de soporte de la piel, lo que provoca flacidez o un aumento de la profundidad de las arrugas. Estas enzimas también tienen la capacidad de evitar la producción de nuevo colágeno. Como consecuencia de estos procesos, verás en el espejo flacidez, arrugas y piel fina y rígida —el tipo de rasgos que normalmente asociamos al envejecimiento—. La investigación también sugiere que la luz ultravioleta da lugar a la acumulación de una proteína conocida como progerina. Esto puede acortar la vida de las células cutáneas y reducir su capacidad para regenerarse, con lo cual la eficacia de la piel para protegernos disminuye.

Nada de esto augura buenas noticias para nuestra piel. Sin embargo, podemos limitar la cantidad de luz ultravioleta a la que se expone. Con frecuencia, prevenir el daño es más rentable que someterse a tratamientos para intentar revertir los signos visibles del envejecimiento. Si lo consideramos desde este punto de vista, ¿qué sentido tiene gastar miles de euros en procedimientos invasivos para corregir el daño en la piel, cuando podrían gastarse menos de veinte euros en un protector solar para prevenir el daño? Hoy en día, siempre que sea posible, la prioridad debe ser la atención preventiva.

Existen otros factores aparte del sol que contribuyen en menor medida al envejecimiento externo, entre ellos el tabaquismo, la alimentación y la contaminación. A veces, estos factores ambientales no relacionados con la genética se denominan conjuntamente *exposoma*, y se analizarán en el capítulo 6 de este libro, «Estilo de vida».

PIEL DE COLOR

La piel de color o piel étnica presenta algunas diferencias importantes. El pigmento melanina, que da color a nuestra piel, está presente en mayor cantidad en las personas de piel oscura. La melanina absorbe la luz ultravioleta y tiene la capacidad de bloquear el daño de

los radicales libres. Por lo tanto, la piel más oscura está relativamente más protegida frente al daño solar y el envejecimiento. Varias investigaciones sugieren que la piel negra tiene un factor de protección solar (FPS) natural de 13,4, en comparación con la piel blanca, cuyo FPS es de aproximadamente 3,4.

La piel de color presenta problemas de pigmentación con mayor facilidad que las pieles blancas. Con frecuencia, las afecciones inflamatorias, como el acné, el eccema y la psoriasis dejan manchas oscuras que pueden persistir durante meses. Esto se conoce como hiperpigmentación posinflamatoria.

La aparición de arrugas, laxitud y flacidez cutánea es menos frecuente en la piel oscura que en una persona de la misma edad de piel blanca. Con todo, incluso las pieles oscuras son vulnerables al daño solar. Aunque no sea en la misma medida, la exposición prolongada y acumulada al sol también dará lugar a los signos que asociamos al envejecimiento de la piel, de manera que las personas de piel oscura también deben adoptar medidas preventivas.