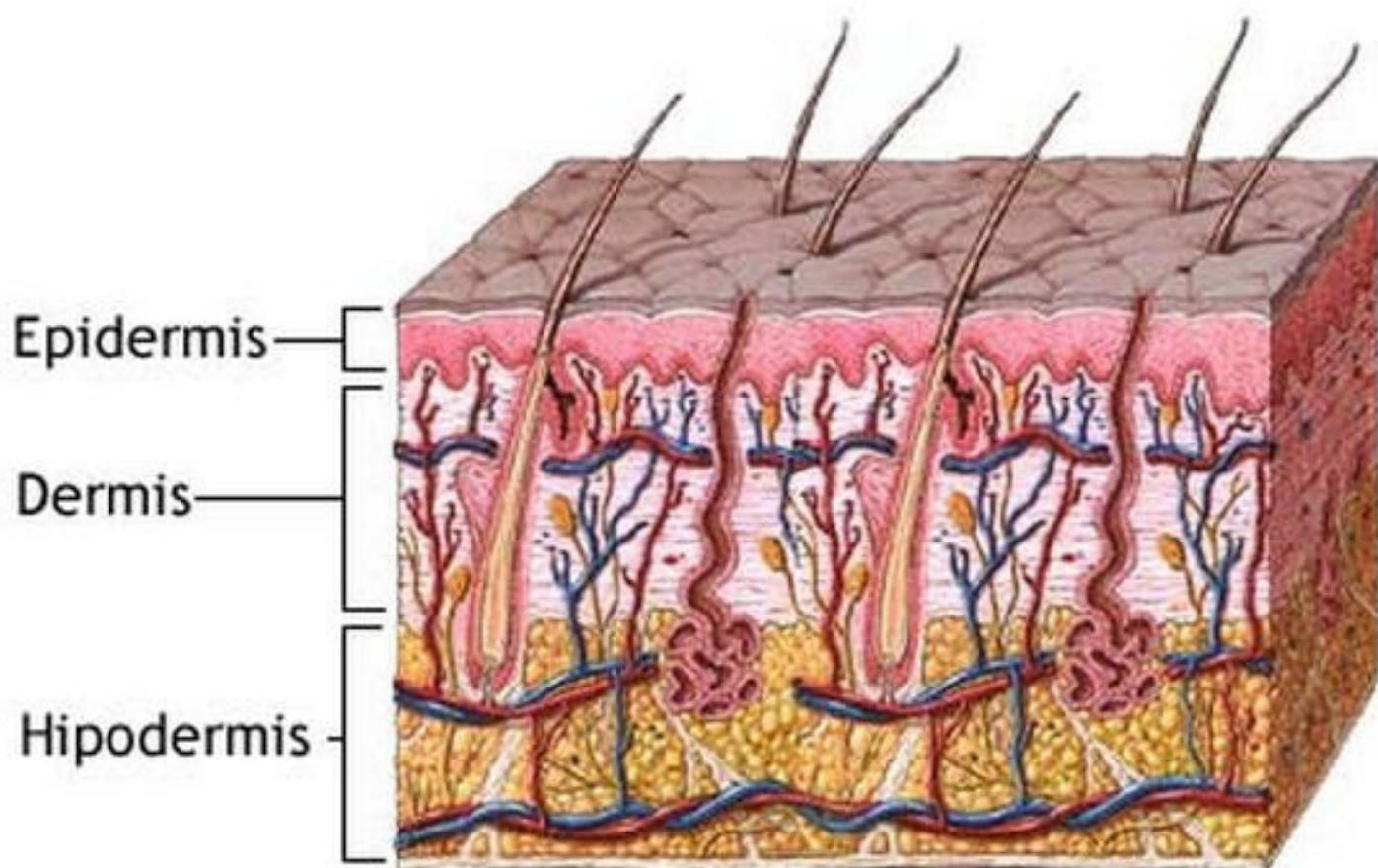


CAPÍTULO 4

La piel





LA PIEL

ESTRUCTURA, FUNCIONES, CUIDADOS, PH

Estructura de la Piel

La piel está constituida por tres capas superpuestas de células

- * **Epidermis**
- * **Dermis**
- * **Hipodermis**

En estas capas se encuentran los anexos cutáneos:

- * **Pelos y glándulas sebáceas.**
- * **Glándulas sudoríparas ecrinas**
- * **Glándulas apocrinas**
- * **Uñas**



La epidermis

Está formada predominantemente por células llamadas queratinocitos. Éstas se renuevan constantemente, en un ciclo de vida y muerte de 28 días (curiosamente, la misma cantidad de días que dura un ciclo lunar y nuestro ciclo menstrual).

Nacen en la parte más profunda (llamada capa basal) de esta capa de la piel y, al nacer otras por debajo, son corridas hacia la superficie de la piel hasta que, una vez ya casi desprendidas del cuerpo, son eliminadas a través de un proceso llamado descamación. Cuando la piel no se limpia correctamente o el proceso de regeneración no sucede correctamente, las células “muertas” (de hecho estas células mueren casi al instante que nacen, ya que una vez que son creadas por división celular, o sea mitosis, ya no reciben irrigación sanguínea y van deshidratándose y perdiendo sus organelas hasta que quedan completamente chatas y sin vida) se acumulan en la superficie de la piel, dándole una aspecto opaco y poco sano (como veremos más adelante, las exfoliaciones periódicas ayudan mucho a corregir este aspecto).

****Es realmente curioso pensar que en realidad lo que vemos de nosotros mismos cuando nos observamos en el espejo, o lo que vemos a simple vista del otro, es en realidad tejido muerto, que pronto se desprenderá de ese ser, para volver a la Tierra, de donde proviene.**

También es sorprendente entender que todos nuestros esfuerzos de embellecimiento (tanto si usamos cremas u otros productos cosméticos, como si nos maquillamos) colapsan sobre esta minúscula capa de células que, como dijimos, ya no forma siquiera parte de nosotros. Parece mucho esfuerzo para algo tan vano. ¡Pero a no desesperar! Aunque si es cierto que la salud de la piel depende más de nuestra alimentación y nuestros hábitos, es realmente mucho lo que se puede hacer con un producto cosmético fitomedicinalmente activo (como el que aprenderás a hacer en este curso), utilizándolo con constancia y con conciencia.

Además de los queratinocitos, la epidermis contiene tres tipos de células más:

- * **Melanocitos**
- * **Células de Merkel**
- * **Células de Langerhans**

MELANOCITOS

Son las células encargadas de producir melatonina, responsables del color o pigmento de la piel. Esta sustancia protege a las células de los rayos ultravioletas y quemaduras, produciendo más de esta sustancia cuando nos exponemos al sol, y provocando de esta manera que se oscurezca nuestra piel.

CÉLULAS DE MERKEL

Son células asociadas a los nervios que contribuyen a la sensibilidad táctil y al desarrollo de la piel.

CÉLULAS DE LANGERHANS

Son parte del sistema inmunológico de la piel, encargados de proteger a este órgano de ataques externos. Curiosamente, estas células tienen la capacidad de migrar y moverse fuera de esta capa de la piel, con el fin de llevar antígenos o patógenos a las zonas donde son recibidos, procesados y eliminados.





La dermis

La dermis es la capa de la piel que se encuentra debajo de la epidermis. Y le sirve de sostén. Es fibrosa, resistente y deformable, ya que la constituyen fibras de colágeno, elastina y reticulina. Contiene vasos sanguíneos, vasos linfáticos, estructuras nerviosas, glándulas sebáceas y musculatura lisa.

******Es importante saber que rara vez los activos de nuestros cosméticos llegan a esta capa cutánea. En general actúan sobre la epidermis, salvo excepciones, como, por ejemplo, los aceites esenciales, que penetran incluso al torrente sanguíneo. Los aceites vegetales y mantecas, por ejemplo, jamás logran atravesar la epidermis.

"Es importante saber que rara vez los activos de nuestros cosméticos llegan a esta capa cutánea. En general actúan sobre la epidermis, salvo excepciones, como, por ejemplo, los aceites esenciales, que penetran incluso al torrente sanguíneo. Los aceites vegetales y mantecas, por ejemplo, jamás logran atravesar la epidermis."



Hipodermis

Es el tejido subcutáneo, que está formado por células adiposas, además de vasos sanguíneos y nervios.

Esta capa actúa como depósito de lípidos, como aislante para la conservación del calor corporal y como amortiguador frente a los traumatismos.

Las uñas

Las uñas son estructuras epidérmicas especializadas de protección.

Tienen forma de placas convexas y translúcidas, perfectamente ajustadas en las superficies dorsales de los dedos de las manos y los pies.

Crecen a un ritmo de 1 cm cada 3 meses.

El color rosado que poseen se debe al lecho vascular subyacente.

Contiene vasos sanguíneos, vasos linfáticos, estructuras nerviosas, glándulas sebáceas y musculatura lisa.

Las glándulas sebáceas

Estas glándulas producen un aceite o cera natural llamado “sebo”. Esta sustancia, pasa a la superficie de la piel por medio de los folículos del pelo. Por lo tanto, donde no tenemos pelos, no habrá sebo. Algunas de las tareas de esta sustancia natural es lubricar la piel, protegerla de rayos ultravioletas, conservar su elasticidad, y también mantener la humedad de las células más externas (evitan que la piel se deshidrate rápidamente).

Esta producción de sebo varía mucho de persona en persona. Una superproducción de sebo dará como resultado una piel grasa y una infra producción de esta sustancia generará una piel seca, ya que tenderá a deshidratarse muy fácilmente. Un lavado excesivo del cutis con sustancias abrasivas logrará arrastrar con todo nuestro sebo natural y la dejara también seca, quebradiza y opaca. O, por el contrario, puede generar una hiperactividad de las células sebáceas, que intentando restablecer el equilibrio generarán mucho más sebo, lo cual resulta en una piel grasosa o mixta.

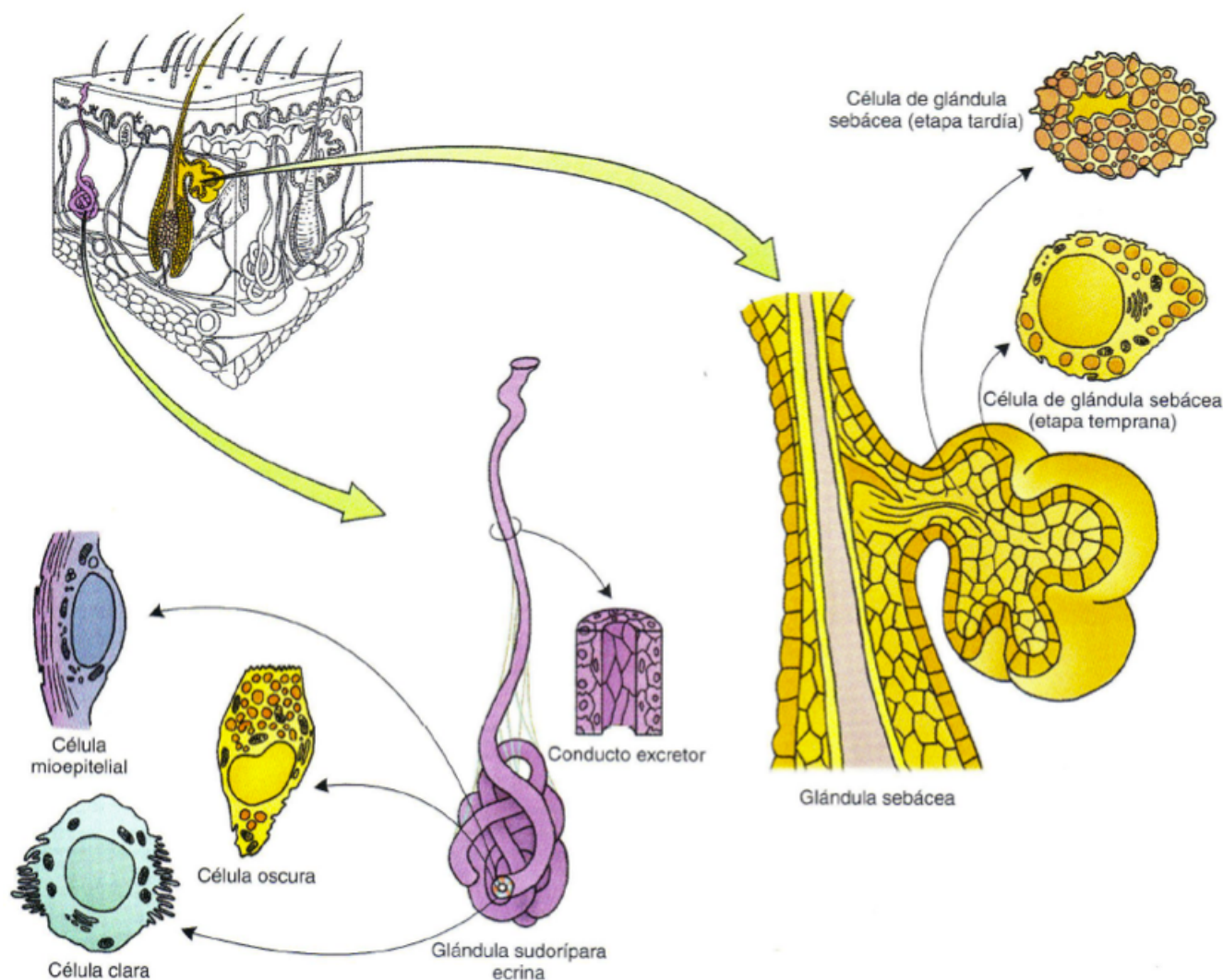


Fig. 14-8. Esquema de una glándula sudorípara ecrina, una glándula sebácea y sus células constituyentes.



El excesivo lavado, además, arrastra también las bacterias benéficas que viven en la superficie de nuestra piel y que son fundamentales para su salud.

Como ves, la limpieza suave y respetuosa de nuestra piel facial es fundamental para restablecer el equilibrio de estas glándulas, indispensables para la salud de nuestro cutis.

Glándulas sudoríparas

Producen un líquido acuoso que comúnmente llamamos sudor, que emana desde los poros de todo el cuerpo.

Estas glándulas eliminan a través de esta sustancia los residuos y toxinas, mientras regulan también la temperatura corporal.

Estas glándulas trabajan en conjunto con las glándulas sebáceas para aportar y/o mantener la hidratación de la piel.



PH de la piel y Reguladores del pH

La piel humana tiene un pH ligeramente ácido que varía entre 4,5 y 6. El cabello sano suele estar en un rango entre 4,5 y 5,5, y la zona genital femenina en 4,5 a 5. Nuestros cosméticos deberán estar en este rango de pH para no alterar este frágil equilibrio y que, de esta manera, la piel se irrite o hasta se enferme.

Cuando trabajamos con formulaciones sencillas donde no usamos ni agua (y por lo tanto si emulsionantes, ni conservantes), ni otras sustancias como los tensioactivos o los gelificantes, es muy difícil que el pH sea incorrecto, ya que en general todos tienen un pH muy similar a nuestra piel.

En cambio, como veremos hoy, si complejizamos nuestros cosméticos, la probabilidad de que el pH varíe aumenta.

También es importante que el pH sea óptimo, ya que los microorganismos prefieren un pH mayor a 6, por lo tanto, si mantenemos el pH de nuestros preparados en el rango correcto, evitaremos también la proliferación de estos durante más tiempos.

Si deseamos medir el pH de una solución que contiene agua, sencillamente deberemos posar una cinta reactiva (o directamente nuestro peachímetro digital) en la solución, dejaremos reposar durante un min y luego corroboramos el pH comparando el color de nuestra tira con los valores de la caja.

Si deseamos medir el pH de un preparado que no contiene agua, podemos hacer una solución al 10% del preparado en agua, mezclamos bien y medimos el pH como en el caso de las soluciones con agua.

Qué hacemos si el pH de nuestro preparado no es óptimo?

* **Si el pH es muy alto o alcalino** (más de 6), podemos hacer agregarle unas gotas de una solución de agua destilada y ácido láctico o ácido cítrico (al 10%, o sea, 10 ml de ácido en 90 ml de agua). Y volver a medir el pH, ir ajustando de a poco para no pasarnos.

* **Si el pH es muy bajo o ácido** (o sea menos de 4,5) podemos agregarle unas gotas de una solución de agua y bicarbonato de sodio (al 10%, o sea, 10 gr de bicarbonato en 90 gr de agua). Y volver a medir el pH, ir ajustando de a poco para no pasarse.



LA SALUD DE NUESTRA PIEL

Una piel sana

Como decíamos, la piel es nuestro órgano más grande, cumple un sinfín de funciones y es realmente física y químicamente muy complejo. Es además nuestra última barrera entre lo que somos y el exterior, es nuestra máscara y es nuestro puente hacia lo que nos rodea.

Es ciertamente el órgano más visible que poseemos, lo que lo hace el más vulnerable a nuestra baja autoestima y a la moda de turno.

Nuestros hábitos alimenticios y de higiene personal tienden a desbalancear su natural capacidad de autoajuste y cuando eso ocurre, en vez de ir a la raíz del problema y variar nuestros hábitos, la llenamos de productos sintéticos que, en el mejor de los casos, enmascaran el problema.

Por eso, creo que no está de más decir, que los productos cosméticos de cuidado facial que elaboraremos hoy no tienen como fin ser una medicina ante un desajuste corporal/facial. Más bien son una invitación a observarnos con detenimiento y a detener el impulso instintivo de querer tapar los supuestos

defectos que nos vemos en nuestra piel. Con los productos de cuidado facial que realizaremos hoy, le permitiremos a la piel respirar (quizás por primera vez en mucho tiempo) nuevamente y a retomar sus funciones de autorregulación que le son propias.

Es posible que al comienzo se presente una crisis curativa, a través de la cual la piel eliminara toxinas acumuladas a lo largo de mucho tiempo, lo cual puede implicar un aumento o empeoramiento de los síntomas. Debemos insistir en la aplicación de estos productos (por supuesto revisando los hábitos que originan el problema en sí) y luego de un tiempo (que variara de persona en persona) veremos cómo los síntomas (rojeces, granos, manchas, arrugas tempranas, etc.) disminuyen, dando lugar a una piel sana.

Una piel sana se verá limpia, con un brillo natural, suave al tacto, turgente y elástica.

El mejor ejemplo para graficar como se vería una piel sana es la de un niño. Suave, turgente y de color homogéneo. Este aspecto se debe a la capacidad de las células cutáneas de los pequeños de regenerarse muy rápidamente. Este proceso se ve ralentizado al envejecer, mayormente por nuestros pésimos hábitos alimenticios y la exposición prolongada a sustancias que envejecen con mayor rapidez nuestras células.

TIPOS DE PIEL

Piel eudérmica:

Se llama así a la piel sana, lisa, fina, flexible y humedecida equilibradamente por sus propias secreciones glandulares. Es comúnmente encontrada en niños. No necesita de ningún cosmético.

Piel grasa:

Esta piel se ve excesivamente brillante y untuosa, y los poros están dilatados y pueden observarse a simple vista. Es aceitosa por su excesivo sebo. Tiene tendencia a la aparición de granos, infecciones y acné. Generalmente es una piel con tendencia a ser gruesa. Precisa de productos cosméticos astringentes, que regulen la producción de sebo, pero combinados con ingredientes “aceitosos” para no generar una excesiva abrasividad en la cara y así excitar aún más a las glándulas sebáceas.

Las causas de este tipo de piel pueden ser:

- .Dieta incorrecta, abuso de alcohol y tabaco
- .Alteraciones endocrinas o nerviosas
- Abuso de cosméticos astringentes muy fuertes



Piel seca:

Suele verse apagada, quebradiza y frágil. Suele sentirse tirante (sobre todo luego de lavarla) y puede picar. Suele ser una piel muy fina y los poros no son visibles. Esta piel necesitara de productos cosméticos hidratantes y nutritivos, para ayudar a las células a mantenerse correctamente hidratadas y protegidas.

Las causas más comunes para este tipo de pieles son:

*Alteración de alguna de las glándulas, que al no producir suficientes secreciones no logra mantener a las células más superficiales correctamente hidratadas (muchas veces se debe a alteraciones endocrinas, como de la tiroides o suprarrenales)

*Uso de sustancias muy alcalinas y/ tensioactivos o detergentes muy fuertes

*Excesiva exposición al sol, climas muy secos, viento o calefacción.



Piel mixta:

Este tipo de piel es muy común, y se caracteriza por tener una zona del rostro grasa y otra seca y enrojecida.

Precisara de productos cosméticos reguladores, combinando ingredientes hidratantes no muy grasos y otros equilibrantes y ligeramente astringentes.

Piel sensible:

Este tipo de piel se enrojece muy fácilmente, reaccionando a estímulos externos de manera desproporcionada. Suele inflamarse e irritarse. Es propensa a alergias y urticarias. Le afectan casi todo: clima, cosméticos, jabones, maquillaje, picaduras de animales, etc. Este tipo de pieles precisarán de cosméticos muy suaves, desinflamantes y calmantes.

Deberán evitar productos fuertes, jabón común, alcohol y productos que lo contengan. Para este tipo de pieles siempre usaremos la mitad del porcentaje recomendado de activos (no más de un 0,5% de AE, y no más de 1% de extractos)



Piel envejecida:

Este tipo de pieles se da en personas mayores, ya que con el paso del tiempo las células van perdiendo ciertos compuestos que la ayudan a ser elástica y flexible.

Se nota la piel opaca, apagada y seca, ya que los procesos de regeneración celular se ralentizan y no hay tanto recambio de células nuevas.

Las células viejas y deshidratadas se acumulan en la superficie en ciertas zonas donde las líneas de expresión son más profundas, generando surcos que se convertirán en arrugas. La falta de estrógenos característica de la mujer en la menopausia ayuda a que la piel se reseque más rápidamente.

Esta piel necesitara de cosméticos con propiedades regenerantes, nutritivos y revitalizantes.

