



La buena salud empieza por la piel

Por Lori R. Stepan

¿Cuál crees que es el órgano más grande del cuerpo humano? Pregunta a tus familiares y amigos a ver si conocen la respuesta.

Te sorprenderá saber que la respuesta es... ¡la piel! Un adulto promedio tiene 22 pies cuadrados de piel en el cuerpo, es decir, un poco más que la superficie de una cama de matrimonio. Toda esta piel pesa unas 8 libras.

La piel está formada por tres capas: epidermis, dermis e hipodermis, como se muestra en la imagen. ¿Por qué debes preocuparte por tu piel? La piel te protege de las lesiones y ayuda a mantener alejadas las infecciones y enfermedades. Controla la temperatura corporal (a través del sudor), secreta grasas y evita la pérdida de humedad. La piel también ayuda al cuerpo a producir vitamina D, que es importante para la salud de los huesos, los dientes, los músculos y otros órganos.

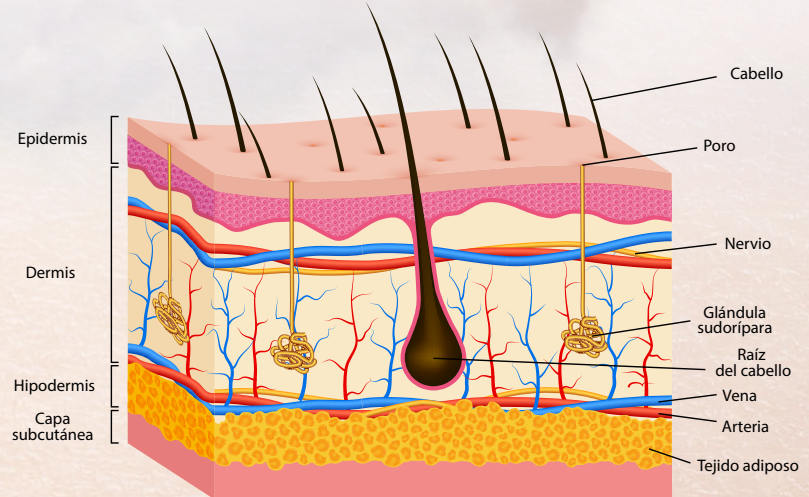
Para que tu piel te mantenga sano, también debes mantenerla sana. Sobre todo, ¡la hidratación es vital! Si la piel se seca demasiado, puede agrietarse fácilmente, lo que reduce la eficacia de nuestra mayor barrera contra las infecciones.

¡La química puede ayudar con la piel seca! La mayoría de los productos hidratantes para el cuidado de la piel están diseñados para penetrar solo en la capa superior, la epidermis, y suavizan la piel seca. Muchas lociones para el cuerpo contienen sustancias químicas que ya forman parte del sistema natural de hidratación de la piel.

Algunos niños y adultos pueden padecer una afección cutánea denominada eczema, que está relacionada con un sistema inmunitario hiperactivo. El eczema puede causar inflamación que debilita la inmunidad de la piel. Los síntomas del eczema incluyen piel seca, enrojecida y con mucho picor, hinchazón y agrietamiento de la piel, y parches de piel engrosada. Las pomadas con receta pueden ayudar. Contienen sustancias químicas que reparan la barrera cutánea, como las que devuelven la hidratación a la piel, las que devuelven los aceites para lubricar y suavizar la piel y las que evitan la pérdida de agua de la piel.

Otra cosa que puedes hacer para mantener tu piel sana es usar protector solar para protegerte de la radiación ultravioleta (UV) cuando salgas al sol. Una exposición excesiva a la radiación UV puede provocar cáncer de piel. Pero una vez más, ¡la química viene al rescate! Muchos protectores solares

Anatomía de la piel



contienen óxido de zinc (también conocido como ZnO) o dióxido de titanio (TiO₂). Estos maravillosos compuestos impiden que los rayos UV penetren en la epidermis y causen quemaduras solares.

Cuida tu piel a partir de hoy, con la ayuda de la química.

Crédito de la imagen: <https://www.istockphoto.com/photos/skin-anatomy>

¿Sabías que tu piel puede curarse a sí misma?

¿Te has preguntado alguna vez qué hace tu cuerpo cuando te haces una cortadura en la piel? Si una cortadura es lo bastante profunda, puede hacerte sangrar. En unos segundos, los vasos sanguíneos de la zona empiezan a contraerse para reducir el flujo sanguíneo y detener la hemorragia.

Los glóbulos rojos, junto con otras proteínas, se unen para formar una especie de malla o escudo que impide que la herida sangre y la protege de infectarse. Estas células sanguíneas, proteínas y **enzimas** de la sangre espesan lentamente la sangre y la convierten en un gel (o coágulo). Esto forma una cascarita que actúa como una "valla" sólida que protege la frágil herida del entorno externo.

A continuación, se forman nuevos vasos sanguíneos dentro y alrededor de la herida. Pueden suministrar el oxígeno y la nutrición necesarios para acelerar el proceso de curación. Con el tiempo, la herida cicatriza y la piel, con alguna pequeña decoloración, vuelve a la normalidad.

Así que la próxima vez que te hagas una cortadura, recuerda las cosas maravillosas que tu piel está haciendo para curarse a sí misma mientras te pones el vendaje.

Lori R. Stepan es profesora asociada de Química en Penn State University en University Park, Pennsylvania.