

# Tener una microbiota cutánea equilibrada es esencial para lucir una piel saludable



POR *Esperança Figuerola*, RESPONSABLE DE I+D DE NEFTIS LABORATORIOS

## LA PIEL ES UN ÓRGANO

**COMPLEJO.** Su funcionamiento viene determinado por una relación de simbiosis entre el tejido y una multitud de microorganismos como bacterias, hongos y virus, que viven en ella. Esta comunidad de microorganismos incluye dos grupos: los residentes, que suelen ser inofensivos y proporcionan algún beneficio al huésped, y los microorganismos transitorios, que surgen del medio ambiente y persisten durante horas o días. En condiciones normales, ambos grupos no son patógenos. El conjunto de microorganismos y su material genético, el microbioma, contribuye a la diversidad genética, modula ciertas enfermedades, influye en los procesos metabólicos epidérmicos y es esencial para la inmunidad.

Louis Pasteur, bacteriólogo francés, fue el primer científico en afirmar que los microorganismos y los seres humanos forman una gran unidad metabólica, reconociendo que las bacterias que habitan en el organismo, en realidad, lo están protegiendo. Se estima que hay más de 10.000 especies microbianas diferentes habitando el cuerpo.

## LA VARIABILIDAD DEL MICROBIOMA

entre los individuos es elevada, puesto que este está expuesto constantemente a diversos factores endógenos (del huésped) y exógenos (ambientales).

También la edad influye. Durante la infancia, la flora es de escasa diversidad, pero, en cambio, en la edad adulta esta aumenta y es relativamente más estable. Las cepas

dominantes suelen ser comunes y las responsables de la variabilidad son las menos abundantes.

Se sabe que las bacterias dominantes de la piel son *Staphylococcus*, *Propionibacterium* y *Corynebacterium*, y su porcentaje difiere según su localización (folículos pilosos, glándulas eccrinas y apocrinas y glándulas sebáceas).

Estos hallazgos plantean la pregunta sobre cuándo y cómo un microorganismo se convierte en un patógeno para la piel. Un estudio reciente demostró que, aunque la abundancia de microorganismos no difiere, ciertas cepas llevan elementos genéticos únicos, no presentes en las cepas asociadas con los individuos de piel sana, que pueden contribuir a la virulencia y la patogenicidad. Muchos ejemplos evidenciarían esta teoría:

- P. Acnes, microorganismo relacionado con el acné, forma parte de la microbiota incluso en aquellos que no lo padecen.
- El aumento de colonización de ácaros cutáneos *Demodex* en individuos que padecen rosácea.
- La falta de tolerancia inmunológica a la microbiota puede ser el resultado de psoriasis.

**EN UNA PIEL SALUDABLE EL MICROBIOMA** es estable y cumple con sus funciones. Este equilibrio se denomina eubiosis. Sin embargo, el microbioma se puede desestabilizar. A esta pérdida del equilibrio se le llama disbiosis y puede ser producida por una patología en concreto, por agentes externos como la contaminación, el choque térmico, la alimentación o el estrés. Además, también puede estar condicionado por la genética de cada persona.

Si este ecosistema, después de haber sufrido alguna dolencia, no es capaz de reequilibrarse, la epidermis puede padecer problemas como dermatitis atópica, psoriasis, piel rosácea, heridas que no cicatrizan con normalidad u otras enfermedades o malestares en la piel (ver Figura 1).

**EL PAPEL DE LA MICROBIOTA EN EL ENVEJECIMIENTO DE LA PIEL**, como las arrugas y la flacidez, sigue sin estar claro y es un área en la que los tratamientos basados en la microbiota de la piel pueden ser prometedores. Por ejemplo, es previsible que ciertos metabolitos producidos por la microbiota de la piel puedan ofrecer beneficios, al modular las respuestas cutáneas pro y antiinflamatorias. Este proceso actúa de manera similar a lo que

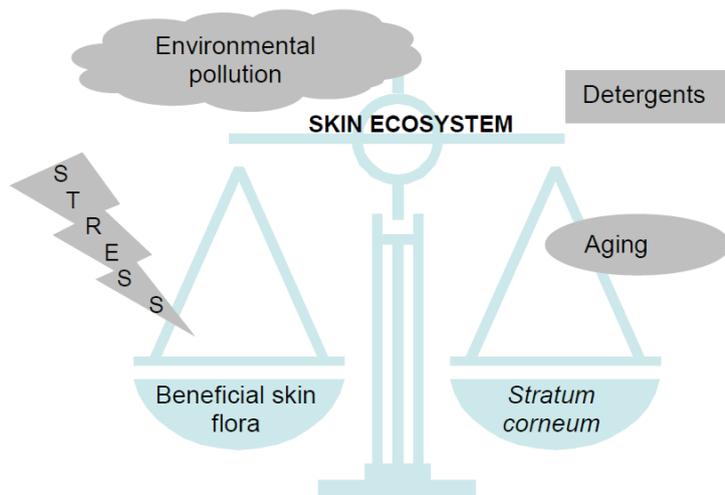


Figura 1.

se ha demostrado en el tracto gastrointestinal.

**EN LA PIEL PODEMOS ENCONTRAR VARIACIONES EN LA MICROBIOTA** dependiendo de la zona y, en cada una de estas áreas, infinidad de filos bacterianos diferentes. De ahí la importancia de respetar al máximo las características propias de cada uno de estos nichos ecológicos en particular.

El hecho de respetar el PH de la piel, evitando productos agresivos es, a priori, una buena elección para mantener el equilibrio cutáneo de cada individuo.

La microbiota no es algo inmóvil y estacionario, sino más bien todo lo contrario; es un parámetro dinámico e influenciado, en parte, por el estilo de vida de cada persona. Es lógico pensar que es importante ser lo más respetuoso posible con los nichos ecológicos de microorganismos de cada una de las zonas de la piel.

**A NIVEL COSMÉTICO, LA INFLUENCIA SOBRE LA MICROBIOTA DE LA PIEL** reside en el aporte de probióticos y prebióticos. Los probióticos son microorganismos

vivos con beneficios conocidos para la salud, que permiten estimular la inmunidad celular y restablecer el equilibrio de la flora. Un ejemplo sería el aporte de *Lactobacillus*. Los prebióticos son sustratos, generalmente polisacáridos, que nutren y fomentan el crecimiento de bacterias beneficiosas. Se necesita más investigación para identificar las cepas de probióticos y los sustratos prebióticos que pueden beneficiar a las comunidades microbianas de la piel y, por lo tanto, a la salud de la piel en general.

**EN NEFTIS LABORATORIOS** hemos desarrollado un serum rico en prebióticos que contribuyen a mantener y/o restablecer el equilibrio de la microbiota. Este serum reequilibra el pH cutáneo, así como también educa y aumenta la capacidad de defensa de la piel. Creemos que puede ser una vía alternativa a los antibióticos, tratamientos cuestionados por la adquisición de resistencia con su uso prolongado y que ejercen presiones no selectivas sobre los microorganismos. El objetivo es una tez más homogénea y plenamente saludable 🌿