

Notable hallazgo de Chilenos: molécula de la saliva ayuda a cicatrizar heridas



□ Escuchar la entrada

“Una herida en la boca tarda entre siete días y un par de semanas en cicatrizar. Una en la piel, semanas, meses e incluso años”, dice Vicente Torres, investigador del Centro Avanzado de Enfermedades Crónicas (Accdis) y profesor del Instituto de Investigación en Ciencias Dentales de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, donde realizó la investigación.

¿Cómo es posible que la velocidad de curación sea más rápida en este paraíso para los gérmenes como es la cavidad donde los dientes pelean con la lengua por el metro cuadrado?

Un equipo que dirigió Torres comenzó investigando cómo se mueven distintos tipos de células en la boca y descubrió que las que están encargadas de crear nuevos vasos sanguíneos lo hacían rápida y eficientemente. Había algo que las impulsaba.

Un vaso sanguíneo es una cañería flexible que transporta sangre a través del cuerpo humano. Cuando hay una herida, estos vasos sanguíneos, que tienen distintos grosores, se rompen. Por eso las heridas sangran o tienden a sangrar. La cicatrización implica la creación de nuevos vasos sanguíneos.

“Lo que se viene sabiendo desde hace décadas es que la saliva tiene efectos que harían que la boca sea una buena fuente de cicatrización, pero no se sabía las moléculas que estaban involucradas”, explica.

El equipo de Torres descubrió que un componente de la saliva, un péptido o molécula denominado histatina-1, es el que estimula esas células angiogénicas, es decir que tienen el poder de crear esas cañerías.

“Tomamos un tubo de ensayo con estas células que forman vasos sanguíneos y le agregamos esta molécula que está presente en la saliva. Vimos que se forman más tubitos”, explica. Los investigadores hicieron primero dos cultivos de estas células y aislaron de la saliva esta molécula. Bajo el microscopio, luego de un tiempo, las células que no fueron tratadas con histatina-1 estaban dispersas, desordenadas. Las que sí fueron tratadas estaban alineadas, formando una especie de cuadrícula definida.

La segunda etapa debía ser una prueba en animales y escogieron embriones de pollos, porque tienen la *“membrana corioalantoidea”*, que es rica en vasos sanguíneos. Prepararon una mezcla de un líquido con el péptido y lo aplicaron en gotas en esa membrana. *“Se vio que la cantidad de vasos sanguíneos es mucho mayor que cuando no se aplica”,* explica Torres. *“En ese caso no se realizó herida alguna”,* asegura.

Como prueba de control, obtuvieron saliva de distintos donantes y le extrajeron la histatina-1. La aplicaron sola y también aplicaron saliva con ella y sin ella.

“Este péptido está presente sólo en humanos y en algunos primates superiores, como algunos monos”, explica.

El trabajo fue publicado en la revista de la Federación de Sociedades Americanas para la Biología Experimental, *“Faseb journal”*.

Explica Torres que la histatina-1 hace que los gérmenes de la boca se mantengan a raya. De todas maneras es mejor trabajar con esta molécula aislada. El problema es que crearla o sintetizarla químicamente es muy caro. *“El miligramo de péptido sale dos millones de pesos”,* detalla. La otra posibilidad es obtenerlo desde la saliva, pero no tiene el mismo grado de pureza.

“Las próximas metas serían ver cómo producirlo en mayor escala y cómo emplearlo para generar, por ejemplo, implantes dentales, materiales ortopédicos”, afirma Torres. Eso significa bañar implantes dentales con una solución que tenga el péptido. *“Estas moléculas favorecen la cicatrización de heridas y, por otro lado, como son antimicrobianas, previenen las infecciones”,* cuenta.

La otra idea es crear cremas o soluciones para aplicar en las heridas en cualquier parte de la piel, pero falta todavía. *“Es lo que uno desearía, pero es importantísimo destacar que para ello se requiere más investigación y alianzas entre diferentes disciplinas, no tan sólo la biología celular y la química, si no que además ramas como la ingeniería”*

Importante: *Debe aclararse que el responsable del sitio web no da consejos médicos ni receta el uso de técnicas como forma de tratamiento para problemas físicos o mentales sin el consejo de un médico, sea directa o indirectamente. En el caso de aplicar con ese fin alguna información de este sitio, el autor no asume la responsabilidad de esos actos. La intención del sitio es solamente ofrecer información de naturaleza general para ayudar en la búsqueda de desarrollo y crecimiento personal.*

Marcos Vélez

Comparte este contenido en tus redes.