

Miel, un remedio natural frente a las infecciones bacterianas

Publicado el: 03-08-2021

Un estudio demuestra una potente capacidad antibacteriana de este producto frente a las infecciones urinarias.

Investigadores de la [Universidad de Southampton](#) podría haber encontrado un remedio natural frente a las infecciones bacterianas. Según los investigadores, incluso a bajas dosis, **la miel de abeja pueden frenar la actividad y el crecimiento bacteriano, en concreto las denominadas biopelículas o capas delgadas pero resistentes en las que se acumulan los microbios y que se adhieren a cualquier superficie incluyendo el plástico**. Los resultados, publicados en la revista « [Journal of Clinical Pathology](#) », plantean la posibilidad del uso potencial de la miel en los pacientes portadores de dispositivos médicos, como catéteres urinarios, que conllevan un alto riesgo de infección.

Se calcula que en el mundo cada año se venden más de 100 millones catéteres urinarios, que se utilizan para drenar la vejiga de la orina, y hasta uno de cada cuatro pacientes hospitalizados pueden tener que usar un catéter. Sin embargo, el uso a largo plazo se asocia con complicaciones frecuentes, como la inflamación y la infección.

La miel se ha utilizado durante siglos como un antiséptico natural para tratar quemaduras y heridas. Ahora, en este estudio se ha analizado su papel en dos bacterias comunes que pueden causar infecciones de orina y de la vejiga - *E. coli* y *Proteus mirabilis* -. Los investigadores británicos han elegido un tipo determinado de miel, la miel de Manuka, una miel producida en Australia y Nueva Zelanda a partir del néctar del árbol de [manuka](#) y esperan que sus resultados puedan ofrecer una forma alternativa de prevenir las infecciones del tracto urinario. «Creemos que los pacientes también pueden beneficiarse de las propiedades anti-inflamatorias de la miel, que son generalmente más fuertes en mieles oscuras, como la de Manuka, y que la resistencia antibacteriana es poco probable que suceda cuando se usa la miel », señala el director del estudio, Bashir Lwaleed.

Lwaleed explica que su grupo ha sido capaz de demostrar que la miel diluida es potencialmente un agente útil para reducir la formación de biopelículas en dispositivos de plástico, como catéteres urinarios. «Las tasas de infección del catéter pueden representar una gran proporción de las infecciones adquiridas en el hospital, que es un área de la práctica clínica a la que hay que enfrentarse», señala.

Para determinar el potencial de la miel en la prevención de las biopelículas, los investigadores cultivaron cepas de las bacterias 'Escherichia coli' y 'Proteus mirabilis' en el laboratorio, dos de las bacterias responsables de la mayoría de las infecciones del tracto urinario asociadas con el uso de catéteres de larga duración.

Biofilm

A continuación diluyeron la miel con agua destilada en diferentes concentraciones: 3,3 por ciento, 6,6 por ciento, 10 por ciento, 13,3 por ciento y 16,7 por ciento. En la primera parte del experimento, se añadieron las diversas diluciones al mismo tiempo que las bacterias en dos de los pocillos de cada una de las 96 placas, un caldo de cultivo puro o miel artificial con la mitad de

fuerza. Se sellaron y se incubaron durante 24, 48, y 72 horas para ver si la miel tenía algún efecto sobre la formación de un biofilm.

En una segunda fase se añadió miel después de 24 horas y se incubaron durante entre 4 y 24 horas para ver si la miel restringía el crecimiento del biofilm. Los resultados mostraron que la miel de Manuka inhibió fuertemente la 'adherencia' de las bacterias y, por lo tanto, el desarrollo de un biofilm.

Además, incluso a la dilución más baja del 3,3 por ciento, frenó la adherencia en un 35 por ciento después de 48 horas en comparación con el cultivo puro y los sucedáneos de la miel. Pero el mayor efecto se observó después de tres días y en una dilución del 16,7 por ciento, con una reducción de la viscosidad del 77 por ciento. Todas las diluciones la suprimieron en alrededor de un 70 por ciento después de tres días. La dilución del 16,7 por ciento restringió el crecimiento en un 38 por ciento después de 4 horas y un 46 por ciento pasadas 24 horas. El impacto fue aún más fuerte después de 48 horas, pero no para las diluciones más débiles de 3,3 por ciento y 6,6 por ciento.

Cautela

Ahora bien, los investigadores señalan que su estudio sólo está relacionado la adherencia de las bacterias y el desarrollo temprano del biofilm en condiciones de laboratorio y que se necesitarían otros estudios en condiciones clínicas que se asemejen más de cerca al flujo en la vejiga antes de poder llegar a cualquier conclusión firme. **«Obviamente necesitaríamos más estudios para comprobar que no irrita la vejiga o causar otros problemas»**. Porque si bien cada vez se demandan remedios naturales para todo hay que tener en cuenta que en muchas ocasiones no son más eficaces.

Fuente: <https://netsaluti.com>