



El microbioma que afecta la salud de la vagina

Description

La vaginosis bacteriana es una alteración del equilibrio natural de las bacterias que viven en la vagina. Esta alteración, puede provocar complicaciones en la salud sexual y reproductiva.

CONTENIDOS

La vaginosis bacteriana afecta la salud de la vagina

La vaginosis bacteriana es una alteración del equilibrio natural de las bacterias que viven en la vagina. Esta alteración, puede provocar complicaciones en la salud sexual y reproductiva. Esta afección es muy común entre las mujeres en edad fértil y se asocia con un mayor riesgo de aborto espontáneo, [parto prematuro](#), infecciones posquirúrgicas, [enfermedad inflamatoria pélvica](#) e infecciones de transmisión sexual. Sin embargo, no se sabe exactamente cómo estas bacterias alteran la salud vaginal ni cómo se puede prevenir o tratar eficazmente. Un estudio reciente ha descubierto que en la vaginosis bacteriana, ciertas especies bacterianas atacan la superficie de las células que recubren la vagina. Estas bacterias actúan desregulando procesos celulares importantes.

Las células que recubren la vagina y afectan a su salud

Los investigadores de la Facultad de Medicina de la Universidad de California en San Diego realizaron un estudio para comprender cómo las bacterias de la vaginosis bacteriana afectan a las células que recubren la vagina, llamadas células epiteliales. Estas células tienen una capa protectora de cadenas de azúcar, llamadas glicanos, que desempeñan un papel clave en la biología celular y las enfermedades. Los investigadores descubrieron que en la vaginosis bacteriana, ciertas especies bacterianas liberan enzimas que dismantelan parcialmente los glicanos de la superficie de las células epiteliales, alterando procesos celulares importantes.

Te Puede Interesar:

La dinámica de los glicanos y la salud de la vagina

Los investigadores utilizaron una combinación de técnicas de bioquímica y microscopía para [estudiar la dinámica de los glicanos en las células epiteliales vaginales](#). Obtuvieron células epiteliales derivadas de muestras vaginales humanas y las expusieron a bacterias de la vaginosis bacteriana a enzimas sialidasa producidas en el laboratorio. Con estas técnicas, pudieron observar directamente cómo las bacterias y las enzimas

desmantelaban los glicanos de la superficie de las células epiteliales. Esto, afectaba a la respuesta celular.

Tratamiento de la vaginosis bacteriana

Este estudio proporciona un nuevo conocimiento sobre los mecanismos de la vaginosis bacteriana y cómo esta afección afecta al [microbioma](#) vaginal. Los investigadores sugieren que las diferencias en los patrones de glicosilación podrán ayudar a identificar subconjuntos de personas con la afección que pueden tener el mayor riesgo de resultados negativos para la salud, incluida la recurrencia. Además, podrá facilitar el desarrollo de nuevas herramientas de diagnóstico basadas en los glicanos de la superficie epitelial. Por último, podrá abrir nuevas vías para el diseño de terapias que restablezcan el equilibrio microbiano y protejan las células epiteliales.

Efectos de la vaginosis bacteriana en el epitelio vaginal.

Los investigadores observaron, en el estudio de la vaginosis bacteriana, que algunas bacterias producen enzimas que degradan los glicanos. Estos son unas cadenas de azúcar que recubren y protegen las células epiteliales de la vagina. Estas enzimas, por su parte, alteran la estructura y función de los glicanos. Esto puede afectar a procesos celulares como la renovación, la apoptosis y la respuesta inmune. Según el estudio, el 29% de las mujeres entre 14 y 49 años padecen vaginosis bacteriana. Esta es una condición que se asocia con complicaciones como el aborto espontáneo, el parto prematuro y las infecciones de transmisión sexual.

Para seguir pensando

La vaginosis bacteriana, un desequilibrio microbiano en la vagina, puede impactar la salud reproductiva femenina al alterar los glicanos que recubren las células epiteliales. Este hallazgo revela posibles vías para diagnóstico y tratamiento. ¿Cómo podrán las investigaciones en glicobiología abrir puertas hacia terapias más efectivas para abordar la vaginosis bacteriana y sus complicaciones asociadas?