

Estudian poblaciones de bacterias en la vagina de la mujer boricua ^[1]

Enviado el 30 abril 2015 - 3:39pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día ^[2]

Fuente Original:

Gerardo E. Alvarado León

Por:



Filipa Godoy es la investigadora principal del estudio sobre la ecología microbiana cervicovaginal de las boricuas. (Ángel M. Rivera Fontáñez)

Nota de la editora: Esta es la última historia de una serie de cuatro.

La alta prevalencia del virus del papiloma humano (VPH) en la Isla, particularmente en las mujeres, motivó a una científica de la Universidad Interamericana a estudiar, por primera vez, la ecología microbiana cervicovaginal de las boricuas, es decir, las distintas poblaciones de bacterias que se encuentran en el sistema reproductivo femenino y sus funciones.

El estudio, iniciado hace año y medio, tiene como meta ulterior desarrollar un probiótico (tipo yogur), que las mujeres puedan ingerir y de esa forma, prevenir el VPH y cáncer.

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, en inglés) catalogan el VPH como la infección de transmisión sexual más común, tanto que casi todos los hombres y mujeres sexualmente activos lo contraen en algún momento de su vida. Según los CDC, el VPH puede causar cáncer de cuello uterino, vulva, vagina, pene o ano, así como en la parte de atrás de la garganta, la base de la lengua y las amígdalas. Por lo general, el cáncer tarda años en aparecer después de que la persona contrajo el VPH.

RELACIONADOS:

Determinantes las bacterias en el crecimiento del roble blanco ^[3]

hace 2 días

¿Biocombustible con enzimas de cangrejos?

[4]

hace 3 días

Apasionada de las bacterias [5]

hace 4 días

Filipa Godoy, ecóloga microbiana e investigadora principal del estudio, detalló que, hasta ahora, se han tomado 72 muestras en 12 mujeres entre las edades de 20 y 50 años. A todas se les han tomado tres repeticiones de muestras en el cérvix o parte baja del útero y el introito o entrada vaginal.

Godoy explicó que ella no tiene "acceso directo" a las pacientes, sino que es la doctora Josefina Romaguera, del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico, quien toma la muestra cuando van a realizarse la prueba de Papanicolaou o Pap (para detección de cáncer de cuello uterino).

"Se toman muestras a pacientes con y sin potencial de tener VPH para estudiar el efecto (funciones) de las comunidades microbianas en la entrada de la vagina y el cérvix. Las muestras son traídas al Laboratorio de Ecología Microbiana, aquí en la Universidad Interamericana, donde les extraemos el ADN (ácido desoxirribonucleico) usando nuestros equipos", dijo la experta.

"Se homogenizan (rompen) las muestras para obtener el ADN, todas al mismo tiempo y a la misma velocidad. Luego pasan a la centrífuga, donde se limpian, y hacemos control de calidad. Después enviamos las muestras a una facilidad de secuenciación, y cuando nos llegan de vuelta hacemos las interpretaciones", agregó.

De esta forma, Godoy y su equipo de colaboradores -entre los que figuran profesionales de universidades en Idaho y Nueva York- han encontrado, primeramente, que las poblaciones de bacterias en la entrada vaginal y la parte baja del útero son distintas, aun en muestras de una misma mujer. Las poblaciones de bacterias también varían de acuerdo al peso de las mujeres.

"Hay diferencias entre mujeres delgadas, obesas y en peso normal, lo que nos dice que el índice de masa corporal influye en la estructura de la comunidad microbiana. Eso era algo que no se sabía hasta ahora", aseveró Godoy.

El equipo también ha encontrado una "presencia significativa" de las bacterias conocidas como lactobacilos [6], en muestras de mujeres que son HPV negativo, es decir, que estas bacterias se asocian con buena salud.

De otro lado, en muestras de mujeres que son HPV positivo, han encontrado poblaciones parecidas a las bifidobacterias [7], que son las que suelen estar presentes en infecciones urinarias. "Estas últimas son indicadoras de enfermedad; están asociadas a HPV positivo y lesiones de cáncer", dijo Godoy, al detallar que la prevalencia de HPV en Puerto Rico es de 38%, mientras que el promedio en Estados Unidos es de 27%.

"Hemos empezado a identificar qué bacterias hay en la vagina de las mujeres puertorriqueñas y qué funciones realizan. Tenemos 12 muestras (pacientes) y necesitamos -al menos- 25 para tener resultados definitivos", concluyó la experta, quien describió su investigación como un trabajo en desarrollo.

Tags:

- Dr. Filipa Godoy [8]
- Universidad Interamericana [9]
- CDC [10]
- DOE [11]
- bacterias [12]
- probióticos [13]
- Ecología Microbiana [14]
- HPV [15]
- VPH [16]

Categorías de Contenido:

- Ciencias biológicas y de la salud [17]
- Ciencias agrícolas y ambientales [18]
- K-12 [19]
- Subgraduados [20]
- Graduates [21]
- Postdocs [22]
- Facultad [23]
- Educadores [24]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/estudian-poblaciones-de-bacterias-en-la-vagina-de-la-mujer-boricua?language=en&page=4>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/estudian-poblaciones-de-bacterias-en-la-vagina-de-la-mujer-boricua?language=en> [2]
<http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/estudianpoblacionesdebacteriasenlavaginadelamujerboricua-2040494/> [3]
<http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/determinanteslasbacteriasenelcrecimientodelobleblanco-2040013/> [4] <http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/biocombustibleconenzimasdecangrejos-2039535/> [5] <http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/apasionadadelasbacterias-2039202/> [6]
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/druginfo/natural/790.html> [7]
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/druginfo/natural/891.html> [8] <https://www.cienciapr.org/es/tags/dr-filipa-godoy?language=en> [9] <https://www.cienciapr.org/es/tags/universidad-interamericana?language=en> [10]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/cdc?language=en> [11] <https://www.cienciapr.org/es/tags/doe?language=en> [12]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/bacterias?language=en> [13]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/probioticos?language=en> [14] <https://www.cienciapr.org/es/tags/ecologia->

[microbiana?language=en](https://www.cienciapr.org/es/tags/hpv?language=en) [15] <https://www.cienciapr.org/es/tags/hpv?language=en> [16]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/vph?language=en> [17] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0?language=en> [18] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0?language=en> [19]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0?language=en> [20]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0?language=en> [21]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0?language=en> [22]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0?language=en> [23]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/faculty-0?language=en> [24]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0?language=en>