



Un grupo de científicos tiene en la mira a un microorganismo que se aloja en la mucosa estomacal, vive ahí por años y es uno de los agentes causales de una gastritis crónica, una úlcera péptica e incluso, un cáncer de estómago.

Su nombre es *Helicobacter pylori*, es una bacteria espiral y habita exclusivamente en los humanos. Algunos científicos piensan que este microorganismo pudiera llegar a la mucosa gástrica a través del consumo de agua contaminada. Estudios realizados en México reportan que la infección ocurre durante la niñez y hasta tres décadas después, un individuo puede presentar alguna patología.

Huellas de la bacteria

La medicina actual cuenta con métodos para detectar la presencia de la bacteria, que van desde una biopsia de la mucosa gástrica, el análisis de sangre o heces, hasta un estudio del aliento del paciente. En el Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina de la UNAM, el doctor Gonzalo Castillo Rojas, en colaboración con la doctora Yolanda López Vidal, busca biomarcadores que apoyen el diagnóstico y el pronóstico de la infección por *Helicobacter pylori*.

“Los biomarcadores que buscamos son proteínas relacionadas con los genes del microorganismo que se consideran como una huella de la bacteria que podríamos identificar en una muestra de sangre.”

En esta investigación participan otros expertos de la Universidad Nacional, de los Institutos Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” y Cancerología, así como del Hospital General de México.

La bacteria *Helicobacter pylori* es todo un reto científico. Los primeros reportes de la presencia de “bacilos espirales” en mucosa gástrica de humano datan de 1875, pero hasta el siglo XX los investigadores australianos Robin Warren y Barry Marshall lograron aislarla y plantearon que dicha bacteria era la causante de la gastritis y úlceras estomacales, lo que los hizo merecedores del Premio Nobel de Medicina en el año 2005.

Estudios posteriores confirmaron ese supuesto y dejaron atrás la creencia de que dichos males fueran provocados por el estrés o ciertos alimentos. Aunque no todos los portadores de *Helico-*



bacter pylori se enferman. El 85% de ellos nunca presentan síntomas, únicamente el 15% desarrolla alguna patología grave.

Algunos investigadores postulan que la combinación de las características de la bacteria con la genética del individuo, las condiciones ambientales, el tabaquismo, el alcoholismo y el consumo de alimentos ahumados o embutidos es el detonador de la enfermedad.

Un GOLPE al estómago

Momia infectada

Investigadores del Instituto Nacional de Antropología e Historia invitaron al doctor Gonzalo Castillo y otros especialistas en microbiología de la UNAM, a colaborar en la detección de algunos patógenos en momias que encontraron en la cueva de la Ventana, en el norte del país.

De un total de 6 momias estudiadas, sólo 2 tenían restos del tejido blando, lo que permitió identificar la presencia de *Helicobacter pylori* en 1 de ellas.

Según los antropólogos, por los hallazgos de vestimenta y utensilios, el tejido analizado data del año 1095 ó 1300 de nuestra era. Esto demuestra que la bacteria no llegó a las poblaciones indígenas a través de los conquistadores europeos como se pensaba, sino que ya habitaba en ellas.



Texto: Claudia Juárez
Diseño: Adolfo González

No despegues este cartel.
si deseas uno, llámanos en el D.F. al 5622-7303.
Escribenos a cienciaunam@unam.mx

Director General: Dr. René Drucker Colín, Coordinador de Medios: Ángel Figueroa, Edición: Juan Tonda,
Asistente: Mariana Fuentes, Investigación: Xavier Criou, Soporte Web: Aram Pichardo, © 2011 DGDC - UNAM



TODOS TENEMOS



Descúbrelo en la nueva sala permanente **LA QUÍMICA está en todo**

Universum, Museo de las Ciencias de la UNAM
Zona Cultural de Ciudad Universitaria
Coyoacán 04510 México, D.F.
Para mayores informes: 5622 7260

www.universum.unam.mx



Hoy x hoy en la ciencia

Lo más relevante del acontecer científico nacional e internacional

Sábados, 10:00 horas, 96.9 FM y 900 AM
en la Ciudad de México
Cadena W Radio en el resto del país
Audio en vivo • www.wradio.com.mx



Premio en la categoría "Medios Electrónicos y Digitales" del Primer Concurso Nacional de Periodismo y Divulgación Científica del CONACYT