



Prueba del amoníaco en aire espirado para el diagnóstico de *Helicobacter pylori*

Esta prueba es un método nuevo, no invasivo, para la detección de Helicobacter pylori, con sensibilidad y especificidad adecuadas, que brinda un diagnóstico rápido, preciso y de bajo costo.

La prueba con amoníaco en aire espirado (PAAE) es un método nuevo, no invasivo, para la detección de *Helicobacter pylori*. El presente estudio piloto demostró que este método tiene sensibilidad y especificidad adecuadas y que puede brindar un diagnóstico rápido, preciso y accesible.

La infección por *H. pylori* es uno de los trastornos gastrointestinales más comunes y se asocia con gastritis crónica, úlcera péptica, linfoma y adenocarcinoma gástrico. Los datos epidemiológicos disponibles en la Argentina indican una seroprevalencia en adultos de entre 35% y 80%, según las poblaciones estudiadas, y una seroprevalencia pediátrica del 15%. El método diagnóstico no invasivo de referencia es la prueba de urea- C_{13} en el aire espirado, que tiene la desventaja de ser costosa y no estar disponible en muchas regiones del país. La videoendoscopia del tracto digestivo superior, con toma

de biopsia, es un método diagnóstico sensible y específico, pero invasivo.

La ureasa de *H. pylori* provoca la ruptura de la urea en amoníaco (NH_3) y dióxido de carbono (CO_2). El amoníaco se elimina parcialmente por la respiración, donde puede ser medido. El presente estudio se llevó a cabo en pacientes adultos, con diagnóstico de *H. pylori* confirmado por biopsia endoscópica (presencia de *H. pylori* y positividad de la prueba rápida de la ureasa). Fueron incluidos 23 pacientes (13 mujeres y 10 hombres) que consultaron por síntomas compatibles con infección por *H. pylori*: epigastralgia, pirosis, melena, anemia crónica. La edad promedio fue de 52.6 años (rango de 22 a 81 años). En 14 pacientes se confirmó la infección por *H. pylori*. La PAAE se realizó en todos los participantes. El amoníaco en aire espirado se midió con un sensor electroquímico, antes de la ingestión de 300 mg de urea en

cápsulas de gelatina y después de esta. En los 14 pacientes infectados, la PAAE fue positiva en 10 (71.5%) y negativa, en 4 (28.5%); en los 9 sujetos no infectados, la PAAE fue positiva en 1 (11.1%) y negativa, en 8 (88.9%). La evaluación de la prueba diagnóstica mostró una sensibilidad del 71.4% (intervalo de confianza del 95% [IC 95%]: 67.7 a 75.1), una especificidad del 88.9% (IC 95%: 83.2 a 94.6), un valor predictivo positivo del 90.9% (IC 95%: 86.2 a 95.6) y un valor predictivo negativo del 66.7% (IC 95%: 62.3 a 71.0). El índice de Jouden fue de 0.6.

Los resultados del presente estudio piloto indicaron que la medición del amoníaco en aire espirado, luego de la ingestión de urea, es aplicable como prueba diagnóstica de la infección por *H. pylori*. Sin embargo, son necesarios estudios confirmatorios, con mayor tamaño de muestra, para la evaluación definitiva de la prueba.

Título original: Prueba Piloto para la Detección de *Helicobacter Pylori* con Test de Amoníaco en Aire Espirado

Fuente: Acta Gastroenterológica Latinoamericana 45(1):1012-1017, Mar 2015

Autores: Daino DF, Soifer L, Pedestá J, Rome J

Instituciones: Hospital San Roque de Gonnet, La Plata; CEMIC, Buenos Aires; Asociación Argentina de Hidrógeno, Ciudad de Buenos Aires; Argentina



Erradicación de la infección por *Helicobacter pylori*

La recomendación actual para la erradicación de H. pylori incluye el tratamiento triple con antiácidos, claritromicina y amoxicilina o metronidazol, la sustitución de la claritromicina por levofloxacina o por tetraciclina ante la aparición de resistencia, el agregado de bismuto y la optimización de la supresión ácida.

La erradicación de *Helicobacter pylori* requiere esquemas terapéuticos complejos, que incluyen supresión del ácido gástrico y antibióticos. La eficacia de los tratamientos considerados estándares (inhibidores de la bomba de protones [IBP], claritromicina, amoxicilina y metronidazol) declinó en los últimos años, debido a la aparición de resistencia bacteriana. El agregado de bismuto, el uso de nuevos antibióticos, la implementación de esquemas alternativos y la optimización de la supresión ácida mejoraron la eficacia de los tratamientos; sin embargo, esta aún es insuficiente. La prevalencia mundial de infección por *H. pylori* es de aproximadamente el 50% y está asociada con gastritis crónica, úlcera gástrica, úlcera duodenal, adenocarcinoma gástrico y linfoma gástrico. El cáncer gástrico es la cuarta neoplasia más frecuente y la segunda causa de muerte por cáncer. La erradicación de la bacteria previene este cáncer y con-

duce a la regresión de la inflamación crónica. El aumento de la resistencia a los antibióticos es el factor principal de disminución de la eficacia de los tratamientos. La terapéutica estándar es el esquema triple, que consta de un IBP (en dosis altas y dos tomas por día), de claritromicina y de amoxicilina o metronidazol, administrados durante 14 días. La claritromicina es bacteriostática, mientras que el metronidazol y la amoxicilina, de eficacia similar, son bactericidas. La exposición previa del paciente a los macrólidos puede anticipar la resistencia a la claritromicina, una causa frecuente de fracaso terapéutico y de la disminución creciente de la eficacia del tratamiento triple. En cambio, la resistencia al metronidazol permanecería constante, mientras que la resistencia de *H. pylori* a la amoxicilina es extremadamente rara. Los esquemas terapéuticos con el agregado de bismuto parecen ofrecer mayor eficacia, con tasas de curación

superiores al 90%. La levofloxacina se considera una buena alternativa para reemplazar a la claritromicina, aunque la resistencia a las fluoroquinolonas es un problema potencial. La tetraciclina es otra alternativa razonable, con tasas bajas de resistencia en la actualidad. La rifabutina es otro antibiótico alternativo, aunque genera riesgo de mielotoxicidad y resistencia.

La recomendación actual para la erradicación de *H. pylori* incluye el tratamiento triple en los lugares donde la resistencia a la claritromicina es baja, la sustitución de la claritromicina por levofloxacina o por tetraciclina en lugares de alta resistencia a los macrólidos, el agregado de bismuto y la optimización de la supresión ácida.

La elección del tratamiento se basa en el conocimiento de las características locales de resistencia a los antibióticos, en la historia clínica del paciente y en la facilitación de una adhesión terapéutica óptima.

Título original: Eradication of *Helicobacter pylori* Infection

Fuente: Current Gastroenterology Reports 18(7):33, Jul 2016

Autores: Marcus EA, Sachs G, Scott DR

Institución: University of California, Los Angeles, EE.UU.