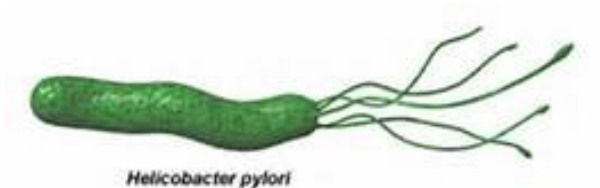


La prueba del aliento con urea marcada ^{13}C para *Helicobacter pylori* (*H. pylori*)

Descripción de la prueba



El ***Helicobacter pylori*** (también conocido como **H. pylori**) es una bacteria ampliamente extendida. Su infección se adquiere habitualmente en la infancia. Se estima que el 30-80% de la población adulta está infectada. Aunque el *Helicobacter pylori* no produce por sí mismo ningún síntoma digestivo, sí que desempeña un papel fundamental en la génesis de diversas enfermedades gástricas como la úlcera péptica y la gastritis crónica. También parece ser un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer gástrico.

Los expertos han concluido que es muy probable que la infección dependa de las características de cada individuo y de ciertos factores de riesgo, como consumir alimentos o agua contaminada, e incluso estar en contacto con la saliva de personas afectadas por este microorganismo.

Se dispone de diversas técnicas que permiten diagnosticar la presencia del *Helicobacter pylori* y de valorar su erradicación tras un tratamiento adecuado. Una de las pruebas actualmente más utilizadas es el test de aliento con ^{13}C -urea, **el estándar de oro**. Se basa en la capacidad del *H. pylori* para transformar la urea. Para realizar la prueba se administra una solución con urea marcada con un isótopo no radioactivo: el carbono 13 (^{13}C), el **Helicobacter Test INFAI de la empresa alemana INFAI GmbH**. En presencia del *H. pylori* la urea marcada es transformada en dióxido de carbono (CO_2) y amoníaco (NH_3). El CO_2 marcado se absorbe, pasa a la sangre y es eliminado en forma de aire espirado a través de los pulmones.

Mediante aparatos especialmente diseñados, como el **Analizador Compacto FANhp de la empresa alemana FAN GmbH**, se puede detectar el CO_2 marcado en el aire espirado y confirmar la presencia de la bacteria.

Se trata de un examen seguro, fácil de realizar y menos costoso que una endoscopia o biopsia.

¿Por qué se realiza esta prueba?

Las personas que experimentan síntomas de úlcera puede requerir tratamiento para aliviar los síntomas y prevenir las complicaciones relacionadas con las úlceras. Es importante para los médicos conocer la causa de la úlcera.

La prueba determina con precisión si existe H. pylori en personas con indicios de **gastritis o úlcera** sin tratamiento previo. Es recomendable también para confirmar la erradicación de la bacteria (H. pylori) en pacientes tratados con antecedente de los padecimientos citados, así como en quienes han recibido medicamentos contra este patógeno y presentan reaparición de síntomas. En este caso, la prueba se realiza normalmente 4 semanas después de completar un tratamiento con antibióticos.

¿Existen riesgos y precauciones?

En realidad, la **prueba de aliento** es sumamente segura y no causa molestia o dolor porque no es necesario obtener muestra de sangre.

Algunas personas llegan a pensar que el examen es riesgoso porque creen que hay exposición a radiaciones, pero esto no es verdad.

El carbono "marcado" es un **isótopo natural, no radiactivo**, por lo que el estudio (la prueba) puede realizarse **sin riesgo alguno**, incluso en niños y mujeres embarazadas.

Preparación del paciente

Quien se somete a este análisis debe realizar ayuno durante las 8 horas previas a la prueba y con al menos cuatro semanas sin haber tomado antibiótico y 14 días después de la última dosis de agentes anti secretores ácidos como inhibidores de la bomba de protones o algún medicamento para tratar el ardor de estómago, indigestión, náuseas y diarrea (antiácido).

Normalmente, el médico responsable informará si hay otros fármacos incluyendo aquellos de venta libre (sin prescripción) que el paciente debe evitar.

Atención: Ciertos medicamentos pueden interferir con los resultados de la prueba y deben evitarse antes de la prueba.

¿Qué sucede durante la prueba?

La prueba se realiza ambulatoriamente. No es preciso el ingreso.

El paciente recibe un kit de prueba, el **Helicobacter Test INFAI**, que consiste de:

- 1.) Dos (2) bolsas para recoger las muestras de aliento
- 2.) 75 mg de urea marcada con ^{13}C
- 3.) Una (1) boquilla

Mientras se está realizando la prueba, el paciente estará sentado.

Los pasos a seguir son los siguientes:

- 1.) En una primera fase se realiza una determinación basal, en la que deberá soplar utilizando la boquilla de forma continua en el interior del contenedor de muestras (bolsa), que será cerrado inmediatamente. Prueba "0"
- 2.) Los 75 mg de urea marcada con ^{13}C se disuelve en una taza con aproximadamente 30 ml de agua potable (sin gas!)
- 3.) Posteriormente se le suministra una a solución de ácido cítrico sin gas, aproximadamente 200 ml (como el jugo de naranja)
- 4.) Inmediatamente después se toma el contenido de la taza con la urea.
- 5.) Después de la ingestión, el paciente se enjuagará la boca varias veces con agua con el fin de eliminar cualquier resto de la solución.
- 6.) Transcurridos unos 30 minutos se recogerá la segunda muestra respiratoria soplando por la boquilla en el segundo contenedor de muestras (bolsa), que será cerrado inmediatamente. Prueba "30"

Las pruebas (Prueba "0" y Prueba "30") pueden ser analizadas inmediatamente o bien ser remitidas al laboratorio de referencia para su análisis con el **Analizador Compacto FANhp**.

En algunos casos se le pedirá al paciente que realice una segunda prueba. De ser así, antes de hacerla deberá enjuagarse la boca perfectamente para eliminar cualquier resto de la sustancia ingerida con anterioridad.

Es ocasional que el especialista recomiende repetir el examen al siguiente día, sobre todo si la persona vomitó mientras realizaba la primera prueba (el primer estudio).

¿Qué se siente durante y después de la prueba?

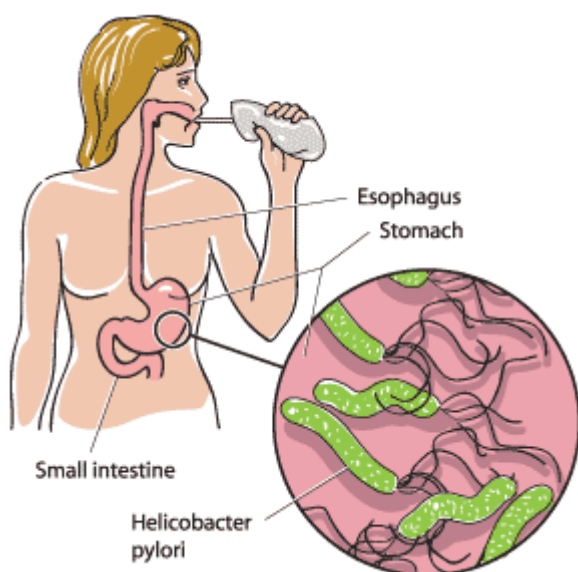
Es totalmente indolora y no genera molestias.

Tras la prueba el paciente puede regresar a su domicilio o a sus actividades habituales.

Resultados

Los técnicos de laboratorio utilizan el **Analizador Compacto FANhp** del fabricante alemán **FAN GmbH** para analizar las muestras (bolsas) de aliento (Prueba "0" y Prueba "30"). Encontrar niveles más altos de carbono en las muestras de después de tomar la solución de urea marcada con ^{13}C (Prueba "30") demuestra que las bacterias *H. pylori* están presentes en el estómago.

En este caso, el médico (general, gastroenterólogo) será quien interprete los resultados y explique al paciente cuál es la situación en la que se encuentra.



Una persona que realiza una prueba del aliento con urea marcada con ^{13}C . La ilustración muestra la bacteria *H. pylori*.

RECORDATORIO IMPORTANTE: Esta información es proporcionada por RinMed S.A. como información general, de libre acceso en la red (internet) y no como base definitiva para diagnóstico o tratamiento en ningún caso en particular. Es sumamente importante que consulte a su médico sobre su condición específica.