

# La infección por *Helicobacter pylori* en el niño

---

Manuel López-Brea

*Jefe de Servicio de Microbiología.  
Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.*

*Dedicamos este libro a Pelayo, Oliver, Chicharito, Pía, Lucía,  
Diego, José María, Mikel, Ignacio, Gonzalo y a todos los niños que  
si algún día adquieren Helicobacter pylori a lo largo de su vida,  
es muy probable que no desarrollen una úlcera de estómago, ya que  
serán tratados adecuadamente gracias a lo que hoy sabemos acerca  
de este microorganismo*

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este libro pueden reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin el previo permiso escrito del editor.



© 2007 ERGON  
C./Arboleda, 1. 28220 Majadahonda (Madrid)

ISBN: 978-84-8473-606-6  
Depósito Legal: M-36378-2007

## Autores

---

**Teresa Alarcón**

*Hospital Universitario de La Princesa.  
Madrid.*

**Jazmin Díaz-Regañón Vilches**

*Hospital Universitario de La Princesa.  
Madrid.*

**Diego Domingo**

*Hospital Universitario de La Princesa.  
Madrid.*

**José Ángel García Campos**

*Hospital Comarcal de Melilla.*

**Elvira Garza González**

*Departamento de Microbiología, Facultad de  
Medicina. Universidad Autónoma de Nuevo  
León.*

**Manuel López-Brea**

*Jefe de Servicio de Microbiología. Hospital  
Universitario de La Princesa. Madrid.*

**Barry Marshall**

*Premio Nobel de Medicina y Fisiología.  
Australia.*

**María Josefa Martínez Gómez**

*Servicio de Gastroenterología. Hospital Niño  
Jesús. Madrid.*

**Guillermo I. Pérez Pérez**

*Department of Medicine and Microbiology.  
New York University School of Medicine.*

**Juan Carlos Sanz Moreno**

*Laboratorio Regional de Salud Pública.  
Instituto de Salud Pública de la Comunidad  
de Madrid.*

**Martin B. Skirrow**

*Worcester. Reino Unido.*

**Pedro Urruzuno Tellería**

*Hospital Doce de Octubre. Madrid.*

# Presentación

---

La infección por *Helicobacter pylori* es una de las más frecuentes del ser humano. Se calcula que más de la mitad de la población está colonizada por la bacteria.

La infancia es el tiempo en el que se produce el contagio de manera más prominente, como cabe esperar por los continuos contactos que los niños llevan a cabo entre sí.

Este libro se ha realizado con el propósito de aunar una serie de conocimientos que hoy día poseemos con respecto a una patología que, controvertida desde su comienzo, todavía hoy no está dicha la última palabra.

La implicación de *Helicobacter pylori* en las gastritis antrales, en las úlceras gastroduodenales y en determinados tipos de cáncer gástrico como los llamados MALT, ha supuesto un cambio conceptual en Medicina en los últimos años con la consiguiente repercusión en los procedimientos terapéuticos.

La concesión del Premio Nobel de Medicina y Fisiología a los doctores Barry Marshall y Robin Warren el año 2005, ha supuesto el reconocimiento a una labor llevada a cabo desde los últimos veinte años del siglo pasado.

La desinteresada colaboración de los autores que escriben en este libro, incluidos el doctor Martin Skirrow, descubridor de *Campylobacter*, bacteria precursora de *Helicobacter* del doctor Barry Marshall, premio nobel y descubridor de *Helicobacter*, han hecho posible que este proyecto sea una realidad.

Mi agradecimiento a todos, de todo corazón.

**Manuel López-Brea**

*Jefe de Servicio de Microbiología  
Profesor de la Facultad de Medicina de  
la Universidad Autónoma de Madrid*

# Índice

---

INTRODUCCIÓN	
<i>Helicobacter</i> en niños: la visión desde arriba	1
<i>Barry Marshall</i>	
CAPÍTULO 1	
De <i>Campylobacter</i> a <i>Helicobacter</i> : un viaje personal	9
<i>Martin B. Skirrow</i>	
CAPÍTULO 2	
Microbiología del género <i>Helicobacter</i>	21
<i>Guillermo I. Pérez-Pérez, Elena Garza González</i>	
CAPÍTULO 3	
Factores de virulencia de <i>Helicobacter pylori</i> . ¿Qué podemos aprender de los niños?	35
<i>José Ángel Garría Campos</i>	
CAPÍTULO 4	
Diagnóstico de la infección por <i>Helicobacter pylori</i>	49
<i>Manuel López-Brea, Diego Domingo, Teresa Alarcón</i>	
CAPÍTULO 5	
Clínica	61
<i>Pedro Urruzuno Tellería</i>	
CAPÍTULO 6	
Epidemiología y transmisión de <i>Helicobacter pylori</i>	69
<i>Juan Carlos Sainz Moreno</i>	
CAPÍTULO 7	
Tratamiento de la infección por <i>Helicobacter pylori</i> en niños	81
<i>María Josefa Martínez Gómez</i>	

# *Helicobacter* en niños: la visión desde arriba

Barry Marshall

*Premio Nobel de Medicina y Fisiología*

## INTRODUCCIÓN

Como en la mayoría de las infecciones entéricas, la población pediátrica es una fuente importante de portadores y transmisores de *H. pylori*. Sin embargo, el diagnóstico y tratamiento de *H. pylori* no es siempre lo más importante para los pediatras que ven casos de enfermedades vagas de dispepsia o dolor abdominal. Mientras que existen razones evidentes para tratar *H. pylori*, tales como la úlcera péptica, muchas personas, adultos y niños, nunca desarrollarán una úlcera clínica, bien debido al acceso libre de medicación bloqueante del ácido (de fácil adquisición en muchos países) o debido a que no se realiza una endoscopia el día en que el cráter ulceroso está presente.

En el caso de los niños, los síntomas parecen ser obvios especialmente los lunes, por consiguiente el diagnóstico como "fobia al colegio" es fácil. Sin embargo, los adultos también tienden a estar más enfermos los lunes, luego me parece que es una discriminación no investigar a los niños con un efecto similar.

Finalmente, debido a que los datos son muy escasos en la literatura pediátrica, he elegido expresar mi opinión y apoyar mis conclusiones en razonamientos lógicos basados en pequeñas exposiciones en familias con niños. Al final, la decisión para diagnosticar y tratar debe ser hecha consultando a los padres, en el contexto del conjunto familiar.

## EPIDEMIOLOGÍA

Existen aún dudas sobre la epidemiología de *H. pylori* debido a que la infección aguda no es siempre obvia y la mayoría tenemos un contacto humano a partir del cual pudieramos adquirir la enfermedad a una edad temprana. Sin embargo, está claro que las condiciones socioeconómicas de pobreza predisponen a la infección.

Esto es probablemente debido a que en los países en desarrollo tienen también el riesgo común para las infecciones entéricas tales como familias grandes, higiene deficiente (sin agua corriente) y contaminación fecal del agua de bebida y del entorno.

Algunos estudios han encontrado correlación de cepas dentro de las familias y de los matrimonios. Estos datos demuestran que, en los países desarrollados, la adquisición de *H. pylori* es un 50% a partir de la familia, la mayoría de las veces por la madre. De igual manera, los miembros de la pareja se infectan unos a otros.

En los países en vías de desarrollo sin embargo, los niños pequeños están más predispuestos a adquirir *H. pylori* de sus compañeros de juego y del entorno y las parejas tienen cepas diferentes de *H. pylori*, debido a que adquieren la bacteria en la infancia más que por contagio de uno a otro. Actualmente, estos estudios son difíciles de realizar excepto en centros especiales, en los que se puede tomar una mues-

## CAPÍTULO 8

Resistencia a antimicrobianos

*Teresa Alarcón, Diego Domingo, Manuel López-Brea*

91

## CAPÍTULO 9

Probióticos y prebióticos en la infección por *Helicobacter pylori**Jazmín Díaz-Regañón Vilches*

107

## CAPÍTULO 10

Vacuna frente a *Helicobacter pylori* en niños*Diego Domingo, Teresa Alarcón, Manuel López-Brea*

119

## ANEXO

Láminas en color

133

tra gástrica mediante la técnica del hilo que se injiere.

Se han postulado los animales como fuentes de infección, aunque parecen ser irrelevantes. Las moscas, los gatos, los cerdos y las ovejas son ejemplos donde los animales parecen ser receptores de las cepas humanas más que viceversa. Sin embargo, más estudios en este área serán útiles si solamente se estudia esto de manera específica.

Existe necesidad de estudios prospectivos epidemiológicos cuidadosos en cada país, ya que los hallazgos en un área geográfica o cultural no pueden siempre generalizarse. Tales estudios requieren adecuadas y poderosas técnicas estadísticas y deben incluir genotipado bacteriano de algún tipo (AFPL, secuenciación de DNA), para determinar la interrelación de las cepas.

## DIAGNÓSTICO

Otros capítulos tratan el tema de diagnóstico más detalladamente, pero quisiera contestar aquí a la pregunta frecuente de

**¿Qué enfermos con *H. pylori* deben ser tratados?** Esta cuestión se aplica igual a niños que a adultos. Sin embargo, la pregunta es ilógica. El principio fundamental es que el médico no debe pedir una prueba diagnóstica a no ser que tenga un plan predeterminado de qué hacer si el resultado es positivo o negativo. Así, las pruebas que no cambian la actitud médica son poco económicas y no deben llevarse a cabo.

Por consiguiente, la pregunta debe ser formulada así: **¿A quién debemos hacer pruebas para *H. pylori*?** Entonces la respuesta es simple; por ejemplo: **“Haremos pruebas a los adultos y a los niños que tengamos intención de tratar con antibióticos”.**

**¿A quién tratamos (por consiguiente, a quién debemos hacer pruebas)?**

Las recomendaciones de la Conferencia III del Consenso de Maastricht (Malfertheimer, Megraud et al., 2007) pueden ser uti-

lizadas como base de esta decisión. Sin embargo, ésta es una reunión de consenso, lo cual quiere decir que no todos los médicos están de acuerdo. ¿Si hubiera un acuerdo completo entonces no sería necesaria una reunión de consenso!

En los niños, las recomendaciones necesitan cambiarse dependiendo del enfermo y de la situación familiar.

La capacidad para tratar a todos es una consideración importante. El cumplimiento con un tratamiento complicado es pobre debido a que los niños muy pequeños no tragan fácilmente la medicación. De igual manera, la motivación para el tratamiento es menor debido a que se han hecho menos estudios fiables de seguimiento y, por consiguiente, los beneficios del tratamiento en niños son menos ciertos. Finalmente, la mayoría de las enfermedades agudas relacionadas con *H. pylori* se dan en adultos, y así uno puede razonablemente posponer el plan de tratamiento si el niño no está enfermo.

## ÚLCERA PÉPTICA

No se plantea discusión con respecto a diagnosticar y tratar a los niños con úlcera péptica. Sin embargo, el diagnóstico implícito que al niño se le ha realizado una endoscopia. En la mayoría de los casos se podría realizar un “diagnóstico clínico” no invasivo en vez de una endoscopia. Los niños con dolor epigástrico crónico compatible con úlcera péptica serían, indudablemente, candidatos al tratamiento de *H. pylori* si lo tienen. Por consiguiente, deben ser diagnosticados y tratados si son positivos.

Debido a que situaciones como el cáncer gástrico no son normalmente una preocupación en los niños, se puede evitar la endoscopia. Esto significa que las dispepsias sin úlcera y las úlceras pépticas activas no pueden ser diferenciadas por el clínico. Subsecuentemente, “diagnostique y trate” (“test and treat”) es la estrategia habitual.

Para los clínicos y las familias que deseen evitar el tratamiento de *H. pylori*, se puede realizar un diagnóstico invasivo con endoscopia inicialmente. Para aquellos como yo que estamos a favor del tratamiento, todo lo que se requiere es un diagnóstico no invasivo antes de la recomendación del tratamiento antibiótico. Si el niño no mejora después de la erradicación de *H. pylori* (demostrado por la prueba del alien-cialista y hacer endoscopia).

En el caso de la infección por *H. pylori* en niños, es importante descubrir dónde se adquiere la infección. Muy al comienzo, se debe hacer serología o prueba del aliento de la madre ya que en casi todos los casos deseará ser tratada a la vez que el niño. Comente la situación con la madre, ya que pudiera desear que se hagan pruebas todos los miembros de la familia. De igual manera, si se está de acuerdo con que se debe realizar tratamiento si las pruebas son positivas, entonces deben realizarse estas pruebas.

## PREVENCIÓN DEL CÁNCER GÁSTRICO

Se ha evaluado el coste-beneficio de hacer pruebas para detectar *H. pylori* como medida preventiva del cáncer gástrico por Julie Parsonnet (Parsonnet, Harris et al., 1996). Normalmente se demuestra solamente de forma muy marginal el coste-beneficio en niños. Esto es debido a dos razones. Primero, el cáncer, cuando aparece, lo suele hacer después de los 60 años. Segundo, hoy los costes en salud se calculan habitualmente al 10% para evaluar su coste real en el futuro. Por ejemplo, ¿cuánto invertiría ahora para prevenir un resultado en salud dentro de 60 años? La respuesta es que sólo invertiría 1/300 del coste que está intentando prevenir. Por consiguiente, una estrategia que gaste 50 \$ ahora (por ejemplo, en

el diagnóstico y tratamiento de la infección por *H. pylori* en el niño) necesitaría hacer una previsión igual a 50 \$ invertidos al 10% de interés compuesto durante 60 años. Lo cual da un resultado de 15,224 \$. Sin embargo, se necesita probablemente hacer pruebas a 100 niños para encontrar al menos 50 niños infectados; y solamente se previene un caso de cáncer (con un 2% de riesgo a lo largo de la vida). Por tanto, el coste actual para tratar a los niños ahora es el coste de hacer pruebas (20 \$ x 100) más el coste de tratamiento (50 \$ x 50) = 2000\$ + 2.500 \$ = 4.500 \$. Si este coste se calcula al 10% durante 60 años, el coste actual es de 1.245.606 \$. Si esto salva 10 años de vida en una persona, entonces el coste es de 124.560 \$ por año de calidad de vida salvado (QALY).

Con los avances en tecnología médica es casi seguro que el coste del diagnóstico y tratamiento será mucho menor en el futuro; por consiguiente, en este momento los gastos para prevenir el cáncer en niños no están justificados.

Por tanto, la estrategia actual en niños es hacer pruebas y tratar a los niños sintomáticos con *H. pylori*.

La estrategia para la prevención del cáncer sería la evaluación y tratamiento de los adultos en poblaciones de riesgo, por ejemplo: japoneses, colombianos y coreanos. De acuerdo con Parsonnet, el diagnóstico de *H. pylori* para prevenir el cáncer debe hacerse mejor a la edad de 50 años.

## CASOS ESPECIALES Adopción

En los últimos diez años, me han preguntado sobre *H. pylori* en los niños adoptados en países desarrollados.

Podemos citar el caso de una familia de Minnesota que adoptó a un niño coreano. La familia estaba formada por el padre y la madre, que tenían ya dos niños de siete y cinco años. Casi seguro que ninguno había

tenido contacto previo con *H. pylori*. Cuando llegó el nuevo niño de un orfanato de Corea, varios miembros de la familia comenzaron con síntomas gastrointestinales y se les encontró *H. pylori*. Pareció de sentido común hacer pruebas a toda la familia en ese momento y tratar el *H. pylori* cuando fue factible hacerlo.

Pienso que hoy día es una práctica adecuada incluir el hacer pruebas para *H. pylori* en niños que han sido adoptados procedentes de áreas donde *H. pylori* es endémico.

### Inmigración

Esto se refiere a los inmigrantes en general. En Australia la inmigración viene desde muchos países en vías de desarrollo en donde *H. pylori* infecta a la mayoría de la población (África, Líbano, Bosnia, Polonia, Indonesia, Malasia, China y Chile). De igual forma, en Europa, los inmigrantes también tienden a poseer un exceso de *H. pylori* (Rothenbacher, Bode et al., 1988).

Ya que el nivel basal de *H. pylori* en Australia es ahora bastante bajo (20% de los adultos nacidos en Australia), se puede predecir que las úlceras y el cáncer de estómago se producirán mayormente en los inmigrantes australianos. Ya que se lleva a cabo un chequeo de salud normalmente a la llegada, *H. pylori* puede ser razonablemente incluido en las listas de pruebas diagnósticas. Después de esto, la decisión de tratar o descubrir la infección por *H. pylori* se puede realizar consultando con la familia. Con bastante frecuencia ambos padres y la mayoría de los niños están infectados.

### CUANDO EL TRATAMIENTO ES IMPUESTO

Este tema se relaciona parcialmente con una actitud muy conservadora que se ve a veces en Estados Unidos. Conoció a un pediatra

tra afroamericano que me decía que su hija pequeña, de unos siete años, se quejaba de dolores de estómago, sobre todo los lunes por la mañana. De cualquier forma, se le detectó en una prueba diagnóstica *H. pylori*, aunque un estudio previo con baño no había demostrado una úlcera péptica. Así pues, parecía que la niña presentaba un dolor abdominal crónico moderado aunque sin úlcera, es decir, una dispepsia no ulcerosa (DNU). Ahora se sabe que el beneficio del tratamiento de *H. pylori* en niños con DNU no ha sido demostrado en los estudios prospectivos realizados (Macarthur, Saunders et al., 1995). De igual manera, la prevalencia de *H. pylori* en niños con dolor abdominal es normalmente la misma que la de aquellos sin dolor abdominal (Macarthur, Saunders et al., 1995; Gurakan, Kocak et al., 1996). Finalmente, los síndromes del lunes por la mañana son considerados con escepticismo por los padres y también por los médicos. Sin embargo, es un hecho bien conocido que casi todas las enfermedades son más agudas los lunes, especialmente en adultos, como demuestran los datos sobre ausencia laboral.

Teniendo en cuenta estas consideraciones y pensando en la recomendación de otro pediatra, mi colega decidió no tratar a su hija el *H. pylori*, sino sólo los síntomas con bloqueantes de  $H_2$ . Al año siguiente la niña comenzó con náuseas, con bajo apetito, algunas veces lloraba por su dolor abdominal y ocasionalmente había días en que no podía ir al colegio. Desesperado por no poder ayudarle, decidió prescribir tratamiento con inhibidores de la bomba de protones, metronidazol y amoxicilina. En pocos días la niña se normalizó y volvió a tener una salud espléndida. No es necesario comentar que el médico aún se siente terriblemente responsable de la negligencia con su hija durante tanto tiempo. Si ella hubiese pertenecido a otra familia, podría

haber sido tratada por el médico general inmediatamente después de haberse hecho el diagnóstico.

En resumen pues, una vez realizado el diagnóstico de *H. pylori*, se debe administrar tratamiento excepto cuando el niño está asintomático, es muy improbable que infecte a otros o cuando es muy difícil llevar a cabo el tratamiento. Ejemplos de lo último pueden ser cuando el niño no puede tomar la medicación y cuando las opciones del tratamiento son limitadas, por ejemplo alergia a penicilina.

### ANOREXIA NERVIOSA

Menciono este cuadro muy brevemente debido a que es un diagnóstico de exclusión. No existe una prueba definitiva que diga que una persona de hecho tiene una anorexia nerviosa, excepto que no se hagan otros diagnósticos. La idea es que los vomitos y la anorexia no están causados por *H. pylori*. Sin embargo, los anoréxicos jóvenes requieren pruebas "gold standard" negativas de *H. pylori*. Aprendí esta lección de una niña de doce años que se presentó con el diagnóstico de anorexia nerviosa. Según decían sus padres estaba vomitando claudesinamente. Según la niña, se sentía tan mal después de comer que solamente mejoraba vomitando deliberadamente. Entonces, para que sus padres no se preocuparan, hacía a escondidas. Había sufrido un episodio de hematemesis a la edad de cinco años, debido a una úlcera péptica que nunca se demostró. En esta ocasión la endoscopia fue normal pero se detectó gastritis y *H. pylori*. A la enferma se le prescribió bismuto y amoxicilina. Al mismo tiempo se pidieron opiniones psiquiátricas y se comenzó con asesoramiento psicológico. Después de una semana la niña se encontraba otra vez completamente normal. Fue debido al éxito al tratamiento psicoterapéutico a al anti-biótico?

### HALITOSIS

Dudo de que se haya hecho un estudio científico de personas con halitosis crónica, especialmente en niños. Solamente series ocasionales anecdóticas de halitosis se han citado en la literatura, lo que me invita a plantear el tema aquí (Delanghe, Ghyselen et al., 1997).

Un hombre italiano de 37 años con dispepsia fue sometido a tratamiento frente a *H. pylori* con un resultado clínico bueno. Me pidió que viera a su hija de 10 años, que presentaba una halitosis aguda. Su aliento era tan malo que la familia podía olerlo desde un metro de distancia e incluso cada cosa en su habitación se había impregnado del olor. En la endoscopia, la enferma presentaba gastritis y aclorhidria basada en la prueba del limulus del jugo gástrico. Después de un tratamiento anti-biótico y de erradicar *H. pylori*, el aliento de la niña se normalizó completamente. Mi explicación es que algunas personas tienen aclorhidria con contenido péptico gástrico. El efecto de la terapia frente a *H. pylori* es difícil comprobarlo, debido a que los antibióticos como amoxicilina y claritromicina son también efectivos frente a enfermedades periodontales, otra causa mayor de halitosis.

### ¿QUÉ PRUEBA DIAGNÓSTICA?

El III consenso de Maastricht es otra vez un excelente punto de partida para tomar una decisión. Sin embargo, puede ser ajustado ligeramente dependiendo de la prevalencia de la enfermedad en la población que se desea diagnosticar. Se han publicado muchos trabajos sobre este tema, normalmente bajo el encabezamiento de "valor predictivo". Comento esta cuestión ya que en Australia las reglas para el diagnóstico y el reembolso se han cambiado recientemente de acuerdo con este tipo de análisis.



## BAJA PREVALENCIA DE *HELICOBACTER PYLORI*

Cuando la prevalencia es baja, las pequeñas cantidades de pruebas falsamente positivas se traducen en un gran número de enfermos tratados innecesariamente. En Australia, donde el 20% de las personas son positivas, se acepta generalmente que las pruebas serológicas dan un 15% de falsos positivos. Esto quiere decir que de 100 pruebas, 20 son enfermos positivos verdaderos y 12 positivos falsos ( $100 - 20 = 80 * 15\% = 12$ ). Así, en 32 enfermos que tienen una prueba positiva, doce (37%) son positivos falsos. Estos enfermos son tratados innecesariamente y por otra parte se puede retrasar su diagnóstico ya que *H. pylori* no es realmente el problema. Sin embargo, existe un caso, especialmente cuando la prevalencia de *H. pylori* es baja, en el que conviene utilizar dos pruebas o una prueba más específica que la serología.

En mi caso recomiendo hacer pruebas con serología y confirmar con el test del aliento (UBT= Urea Breath Test). De manera alternativa, debido a su conveniencia y a que puede realizarse en casa, el test del aliento con  $C^{14}$  utilizado en Australia puede ser aplicado a toda la familia.

En el caso de los niños pequeños, puede preferirse la prueba del antígeno en heces, que en general tiene una ligera menor sensibilidad que el UBT.

## POSTRATAMIENTO

Hay que recordar que la situación posttratamiento es un caso especial de baja prevalencia. La regla consiste en utilizar una prueba muy específica ya que es necesario evitar pruebas que den falsos positivos. Suele realizarse el UBT un mes después del tratamiento. Si se requiere una prueba de curación, la serología puede realizarse unos meses más tarde y si es negativa entonces puede servir de soporte a la prueba del

aliento. Si la serología es aún positiva, entonces repetir el UBT.

## ¿QUÉ TIPO DE PRUEBA DEL ALIENTO?

Aquí puede ser útil comentar la pequeña cantidad de radiactividad del  $C^{14}$ -UBT. Estudios recientes en niños demuestran que la cantidad de  $C^{14}$  acumulado produce una exposición a la radiación dentro de la variabilidad que se acumula diariamente y mucho menos de lo que ocurre con otros métodos diagnósticos. Sin embargo, la disponibilidad, coste y conveniencia deben ser los factores fundamentales que determinen el tipo de prueba a utilizar cuando se consideran los tipos de UBT.

## DIAGNÓSTICO GOLD STANDARD

Para un caso "gold standard negativo", una serología negativa utilizando una prueba comercial validada es probablemente adecuado. Repetir la serología unos meses más tarde utilizando una prueba diferente si se necesita una comprobación posterior.

Para un caso "gold standard positivo", confirmar una serología positiva con un UBT o una prueba de antígeno en heces. De manera alternativa, un UBT solamente, con un dato que ofrezca un resultado dudoso, es al menos tan seguro como una cuidadosa biopsia gástrica.

## ALTA PREVALENCIA DE *HELICOBACTER PYLORI*

Cuando la prevalencia de *H. pylori* es alta, los enfermos son probablemente positivos y los falsos positivos son infrecuentes. Sin embargo, desde el punto de vista clínico una alta prevalencia de base de *H. pylori* significa que los niños con dolor abdominal probablemente tienen *H. pylori* por casualidad, no relacionado con sus síntomas. La situación puede también llegar a ser complicada debido a los porcentajes de reinfección.

En Perú, por ejemplo, la reinfección es frecuente un año después del tratamiento (Velapatio, Balqui et al., 2006). Sin embargo, el dilema surge: ¿erradicó el tratamiento *H. pylori* o no?, ¿es una recaída o una reinfección?

Teniendo en cuenta este escenario confuso, existen pues buenas razones para utilizar métodos diagnósticos muy seguros donde sea posible. Esto es debido a que el objetivo primario será la erradicación de *H. pylori*. Solamente después de comprobada la erradicación, el médico puede volver a estudiar al enfermo y valorar el efecto clínico de la terapia. Sin embargo, en casi todos los casos, el UBT o la prueba en heces se requerirá después del tratamiento.

## DIAGNÓSTICO ENDOSCÓPICO

En los casos agudos, se realizará endoscopia con biopsia para llevar a cabo la prueba de la ureasa y estudiar la histología. Recordar, sin embargo, que las pruebas directas microbiológicas serán negativas cuando se esté tomando a la vez un inhibidor de la bomba de protones o una medicación oral no conocida en una situación de preurgencia.

Sin embargo, después de la endoscopia, se insiste en que es necesario tener siempre sangre para serología. En la enfermedad gastrointestinal aguda grave, debe descartarse completamente *H. pylori*. Esto se debe a que una biopsia gástrica negativa conlleva una importante carga y el médico de familia puede no hacer nunca otra prueba diagnóstica para *H. pylori*. Sin embargo, la biopsia endoscópica puede omitir *H. pylori* en un 20% de los enfermos agudos. Siempre hay que confirmar que los casos de biopsia negativa tienen también una serología negativa para *H. pylori*.

## CONCLUSIÓN

Los niños con síntomas gastrointestinales se pueden beneficiar de un diagnóstico seguro y de un tratamiento efectivo de *H. pylori*. Sin embargo, uno no puede pedir siempre que la decisión clínica sea de una "medicina basada en la evidencia" como uno pudiera desear.

Cuando el riesgo de infección cruzada es bajo y los síntomas muy leves, un acercamiento conservador a la infección por *H. pylori* puede estar justificado.

El tratamiento antibiótico en niños es un área especial no tratada en este capítulo. Algunos fármacos utilizados en adultos no deben ser utilizados en niños.

## BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Parsonnet J, Harris RA, et al. Modelling cost-effectiveness of Helicobacter pylori screening to prevent gastric cancer: a mandate for clinical trials. *Lancet* 1996; 348(9021): 150-4.
- Malfertheiner P, Mcgrath F, et al. Current concepts in the management of Helicobacter pylori infection - The Maastricht III Consensus Report. *Gut* 2007; 56(6):772-81.
- Gurakan F, Kocak N, et al. Helicobacter pylori serology in childhood. *Turk J Pediatr* 1996; 38(3): 329-34.
- MacArthur C, Saunders N, et al. Helicobacter pylori, gastrooduodenal disease, and recurrent abdominal pain in children. *JAMA* 1995; 273(9): 729-34.
- Rothenbacher D, Bode G, et al. Prevalence and determinants of Helicobacter pylori infection in preschool children: a population-based study from Germany. *Int J Epidemiol* 1998; 27(1): 135-41.
- Velapatio B, Balqui J, et al. Validation of string test for diagnosis of Helicobacter pylori infections. *J Clin Microbiol* 2006; 44(3): 976-80.
- Delanghe G, Ghyselen J, et al. Multidisciplinary breath-odour clinic. *Lancet* 1997; 350(9072): 187.