



Original

Análisis descriptivo de *Helicobacter pylori* y otros microorganismos enteropatógenos en pacientes con dolor abdominal

Javier Colomina Rodríguez^{a,*}, Jesús J. Gil Tomás^b, Virginia Pérez Doñate^c,
 Jorge Jover García^c

^aServicio de Microbiología, Hospital Clínico Universitario de Valencia. Valencia. ^bServicio de Microbiología, Hospital Universitario Casa de Salud. Valencia. ^cServicio de Microbiología, Hospital Universitario de La Ribera. Alzira (Valencia).

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 3 de mayo de 2018

Aceptado el 1 de febrero de 2019

On-line el 5 de marzo de 2019

Palabras clave:

Helicobacter

Heces

Parásitos

Coprocultivo

Gastroenteritis

R E S U M E N

Objetivos. Estudio de las infecciones por *Helicobacter pylori* (HP) y otros microorganismos enteropatógenos en pacientes con dolor abdominal.

Material y métodos. Se realizó un análisis descriptivo de los resultados en las pruebas de antígeno de HP, coprocultivo y parásitos en heces, durante los años 2015 y 2016, en el Departamento de Salud 11 de la Comunidad Valenciana. Se realizó también un análisis cruzado y multivariante en pacientes con más de una de estas determinaciones.

Resultados. Se realizaron 25.988 pruebas, de las que 9.673 (37 %) correspondieron a la determinación de antígeno de HP, 10.702 (41 %) a coprocultivo y 5.613 (22 %) a parásitos en heces. El porcentaje de coinfecciones fue muy bajo (0,8 %). La probabilidad de tener una prueba negativa de antígeno de HP y un resultado positivo en las pruebas de coprocultivo o de parásitos fue de 4,5 %.

Conclusiones. Es poco probable encontrar un resultado positivo en la prueba del antígeno de HP en pacientes en que también se encuentra un resultado positivo en las determinaciones de coprocultivo o de parásitos en heces, por lo que, en ausencia de relevancia clínico-epidemiológica, es razonable no realizar estas determinaciones. Es primordial la disponibilidad generalizada de la prueba de detección en heces del antígeno de HP en atención primaria y la colaboración con atención hospitalaria.

© 2018 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.

Publicado por Ergon Creación, S.A.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jcolominarodri@yahoo.es (J. Colomina-Rodríguez).

<http://dx.doi.org/10.24038/mgyf.2018.068>

2254-5506 / © 2018 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia

Descriptive analysis of *Helicobacter pylori* and other enteropathogenic microorganisms in patients with abdominal pain

A B S T R A C T

Keywords
Helicobacter
Faeces
Parasites
Stool
Stomach flu

Objectives. Study of infections by *Helicobacter pylori* (HP) and other enteropathogenic microorganisms in patients with abdominal pain.

Materials and methods. A retrospective descriptive analysis of the results on the antigen tests of HP, coproculture and fecal parasites was carried out during the years 2015-2016, in the Department of Health 11 of the Valencian Community. A cross-sectional and multivariate analysis was also performed in patients with more than one of these determinations.

Results. A total of 25,988 tests were performed, of which: 9,673 (37%) corresponded to the determination of HP antigen, 10,702 (41%) to coproculture and 5,613 (22%) to faeces parasites. The percentage of coinfections was very low (0.8%). The probability of having a negative HP antigen test and a positive result in culture or parasite tests was low (4.5%). A high percentage (74%) of patients with abdominal pain gave a negative test result.

Conclusions. Patients with a positive result in the HP antigen test are very unlikely to show a positive result in culture or stool parasite determinations, so that, in the absence of clinical and epidemiological relevance, it would be reasonable not to perform these determinations. The universal availability of HP antigen detection stool test in Primary Care and collaboration with Specialized Care is essential.

© 2018 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.
Published by Ergon Creación, S.A.

El dolor abdominal y las digestiones pesadas son causas muy frecuentes de consulta en atención primaria (AP) y hospitalaria (AH). La sintomatología de un subgrupo de estos pacientes puede estar relacionada con infecciones por *Helicobacter pylori* (HP), enteropatógenos bacterianos, parásitos intestinales o incluso coinfecciones^{1,2}. Diversos autores establecen que la naturaleza de una infección microbiana específica en un hospedador concurrentemente infectado con otro agente infeccioso puede ser muy diferente a la infección causada por el mismo microorganismo en un hospedador no infectado^{3,4,5,6}.

En la actualidad una de las causas más frecuentes de infección gastrointestinal es la producida por HP. Su distribución es mundial y puede afectar a pacientes de todas las edades. En países industrializados la incidencia es excepcional durante el primer año de vida y baja durante la infancia; se incrementa posteriormente con la edad⁷. La infección por parásitos intestinales, por el contrario, tiene una mayor incidencia en niños y es menos frecuente en adultos. En cambio, el aislamiento de bacterias enteropatógenas acontece en todos los grupos etarios, aunque el número de casos en adultos resulta ser significativamente menor que en lactantes y niños en edad preescolar, lo que sugiere que una exposición continua a los agentes infecciosos durante las edades tempranas de la vida produce una disminución de la prevalencia en edades adultas⁸.

Por otro lado, la primera etapa de cribado en el establecimiento de enfermedad intestinal por HP u otros patógenos digestivos se lleva a cabo desde AP. Las intervenciones educativas, la introducción de guías clínicas y de formularios estandarizados en estos profesionales sanitarios, la coordinación con AH y el acceso universal a las pruebas diagnósticas es fundamental para obtener un análisis clínico adecuado y a su vez, para evitar derivaciones innecesarias a los Servicios de Aparato Digestivo^{9,10}.

Objetivos

El objetivo del presente estudio ha sido realizar un análisis descriptivo del diagnóstico de HP y de otros microorganismos enteropatógenos en pacientes con diagnóstico de dolor abdominal.

Material y métodos

Se ha realizado un estudio descriptivo de las siguientes determinaciones analíticas realizadas en muestras de heces de pacientes con diagnóstico de dolor abdominal, durante los años 2015 y 2016, en el Departamento de Salud 11 de la Comunidad Valenciana:

- Antígeno de HP (realizado mediante inmunocromatografía [MonlabTest®]).
- Coprocultivo (realizado según protocolo PNT-GE-01 de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica).
- Estudio de parásitos en heces (realizada mediante sistema de concentración [Real®] y posterior observación microscópica de tres muestras fecales).

Los resultados obtenidos en cada una de las determinaciones se han analizado de manera individual y se han comparado mediante la t de Student; también se ha realizado un análisis cruzado en los pacientes con más de una de estas pruebas. Se han eliminado y no han sido contabilizadas las determinaciones duplicadas o repetidas en un periodo de tiempo inferior a 3 meses.

Tabla 1 – Frecuencia de *Helicobacter pylori* y otros microorganismos enteropatógenos en niños (menores de 18 años) y adultos (mayores de 18 años).

		Antígeno <i>Helicobacter</i>		
		Positivos	Negativos	Total
Coprocultivos	Positivos [niños/adultos]	1 (0,2%) [1/0]	9 (1,6%) [3/6]	10 (1,8%) [4/6]
	Negativos [niños/adultos]	129 (23,2%) [2/127]	419 (75,1%) [44/375]	548 (98,2%) [46/502]
	Total [niños/adultos]	130 (23,3%) [3/12]	428 (76,7%) [47/381]	558 [50/508]
Parásitos	Positivos [niños/adultos]	7 (1,5%) [0/7]	27 (5,7%) [6/21]	34 (7,2%) [6/28]
	Negativos [niños/adultos]	102 (21,5%) [6/96]	349 (71,4%) [78/271]	451 (92,8%) [84/367]
	Total [niños/adultos]	109 (22,9%) [6/103]	366 (77,1%) [84/292]	475 [90/395]

Resultados

Durante el periodo de estudio se realizaron 25.988 pruebas, de las cuales 9.673 (37 %) correspondieron a la determinación de antígeno de HP, 10.702 (41 %) a coprocultivo y 5.613 (22 %) a parásitos en heces. Las características epidemiológicas de los pacientes, en relación con la mediana de edad y el porcentaje de mujeres, fueron:

- 51 años y 64 % para la prueba de antígeno de HP.
- 19 años y 52 % para coprocultivos.
- 27 años y 36 % para parásitos en heces.

Los porcentajes de resultados positivos para las determinaciones de antígeno de HP, coprocultivo y parásitos en heces fueron, respectivamente, 28 % (2.665/9.673), 12 % (1.262/10.702) y 7 % (371/5.613); en el grupo etario de pacientes menores de 18 años los porcentajes de positividad fueron, respectivamente, 3 % (84/2.665), 81 % (1.019/1.262) y 33 % (121/371). Los enteropatógenos bacterianos más prevalentes fueron: *Campylobacter* spp. (55 %) y *Salmonella* spp. *no-typhi, no-paratyphi* (35 %). Los parásitos más frecuentemente detectados fueron: *Blastocystis hominis* (67 %) y *Giardia lamblia* (25 %).

Los resultados más relevantes del análisis cruzado se muestran en la tabla 1. El porcentaje de coinfecciones fue de 0,8 %; en caso de producirse fue más frecuente en los mayores de 18 años (7 de los 8 casos detectados). La probabilidad de tener una prueba negativa de antígeno de HP y un resultado positivo en las pruebas de coprocultivo o de parásitos fue globalmente de 4,5 %; fue algo más frecuente en niños (6,9 %) que en adultos (4,0 %). El 96,7 % de los pacientes con un resultado positivo en la prueba de antígeno de HP mostraron un resultado negativo en las determinaciones de coprocultivo o de parásitos en heces, especialmente en el grupo etario de más de 18 años. Por último, el 74 % de pacientes con dolor abdominal dieron un resultado negativo en las pruebas.

Comentarios

Los resultados obtenidos muestran un porcentaje de coinfecciones muy bajo, así como una baja probabilidad de tener una prueba negativa de antígeno de HP y un resultado positivo en las pruebas de coprocultivo o de parásitos. Por el contrario, casi la totalidad de los pacientes con la prueba de antígeno de HP

positiva, revelaron resultados negativos tanto en el coprocultivo como en la detección de parásitos en heces. Coincidiendo con los resultados de otros estudios, los porcentajes de positividad en las tres pruebas de laboratorio analizadas están claramente influidos por la edad¹¹⁻¹³.

La detección del antígeno de HP en muestras de heces se realiza mediante un método directo no invasivo. Existen varios sistemas comerciales que permiten detectar la presencia de antígeno en heces de forma cualitativa con anticuerpos policlonales o monoclonales, y pueden existir pequeñas diferencias entre ellos, con una especificidad cercana al 100 % y una sensibilidad que va del 60 al 98 %. Se ha descrito como válida para establecer el diagnóstico inicial verificar la eficacia del tratamiento en las cuatro o seis semanas posteriores a su realización y comprobar la reaparición de una infección. La técnica aporta una información muy valiosa por la fácil obtención y conservación de las muestras; se puede realizar en cualquier laboratorio de microbiología y no necesita la colaboración del paciente (como en el caso de la prueba del aliento). Además, es muy útil en niños pequeños⁷.

Por otra parte, un estudio realizado en España por Gené y cols. demostró que, en general, y pese a las diferencias encontradas en las distintas comunidades autónomas, la adhesión de los médicos de familia a las recomendaciones sobre el tratamiento del dolor abdominal y la infección por HP es razonable, en detrimento de un escaso acceso a las pruebas diagnósticas (sólo un 11,9 % en el caso de la detección del antígeno de HP en heces)¹⁰. Además, son básicas la correcta coordinación y colaboración entre los distintos niveles asistenciales y la actualización y seguimiento adecuado de las guías clínicas sobre enfermedad intestinal para realizar un diagnóstico óptimo y evitar la saturación innecesaria en AH⁹.

Conclusiones

La determinación en heces del antígeno de HP en pacientes con dolor abdominal y digestiones pesadas debería ser la primera determinación solicitada por parte de los médicos de AP, ya que es muy poco probable que en los pacientes con un resultado positivo en esta prueba se encuentre también un resultado también positivo en las determinaciones de coprocultivo o de parásitos en heces, por lo que, en ausencia de datos clínico-epidemiológicos relevantes, no parece razonable la realización de estas pruebas. Debido a la alta prevalencia de HP (28 %), la disponibilidad en AP de pruebas diagnósticas

rápidas y de fácil realización, como la detección de antígeno en heces de HP, puede facilitar el diagnóstico y abordaje de la enfermedad intestinal.

Financiación

Este estudio no ha tenido financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Barbara G, Cremon C, Pallotti F, De Giorgio R, Stanghellini V, Corinaldesi R. Postinfectious irritable bowel syndrome. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009; 15: 3591-6.
2. Wee EW. Evidence-based approach to dyspepsia: from *Helicobacter pylori* to functional disease. *Postgrad Med.* 2013; 125: 169-80.
3. Ankarklev J, Hestvik E, Lebbad M, Lindh J, Kaddu-Mulindwa DH, Andersson JO, et al. Common coinfections of *Giardia intestinalis* and *Helicobacter pylori* in non-symptomatic Ugandan children. *PLoS Negl Trop Dis.* 2012; 6: e1780.
4. Heras-Cañas V, Gutiérrez-Fernández J, Pérez-Zapata I, Navarro-Marí JM. Chronic abdominal pain in Primary Care and the presence of *Helicobacter pylori* and parasites in stool. *Rev Esp Enferm Dig.* 2015; 107: 120-1.
5. Cox FE. Concomitant infections, parasites and immune responses. *Parasitology.* 2001; 122(suppl): S23-38.
6. Silva RG, Machado NC, Carvalho MA, Rodrigues MA. *Helicobacter pylori* infection is high in paediatric non-ulcer dyspepsia but not associated with specific gastrointestinal symptoms. *Acta Paediatr.* 2016; 105: e228-31.
7. Alarcón T, Baquero M, Domingo D, López-Brea M, Royo G. Diagnóstico microbiológico de la infección por *Helicobacter pylori*. Procedimientos en Microbiología Clínica. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) 2004.
8. Lucero Y. Etiología y manejo de la gastroenteritis aguda infecciosa en niños y adultos. *Rev Med Clin Condes.* 2014; 25: 463-72.
9. Gené E, Calvet X. Coordinación entre atención especializada y atención primaria en la especialidad de aparato digestivo. *GH Continuada.* 2010; 9: 48-54.
10. Gené E, Sánchez-Delgado J, Calvet X, Azagra R. Manejo de la infección por *Helicobacter pylori* en atención primaria en España. *Gastroenterol Hepatol.* 2008; 31: 327-34.
11. Gómez Rodríguez BJ, Rojas Feria M, García Montes MJ, Romero Castro R, Hergueta Delgado P, Pellicer Bautista FJ, et al. Incidence and factors influencing on *Helicobacter pylori* infection recurrence. *Rev Esp Enferm Dig.* 2004; 96: 620-7.
12. Bujanda L, Gutiérrez-Stampa MA, Caballeros CH, Alkiza ME. Gastrointestinal disorders in Guatemala and their relationship with parasitic infections. *An Med Interna.* 2002; 19: 179-82.
13. Martínez M, Miguélez M, Barbero A, Rodríguez-Corona C, Muro JM, Mena EJ. Gastroenteritis bacteriana. Estudio clínico-epidemiológico de 462 casos. *Bol Pediatr.* 1997; 37: 40-5.