

Actualización en el manejo del dolor abdominal crónico

G. Galicia Poblet¹, E. Vaquero Sosa², J. Rizo Pascual³

¹Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Guadalajara. Universidad de Alcalá. Guadalajara. España.

²Pediatra. CS Meco. Madrid. España.

³Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes. Madrid. España.

RESUMEN

El dolor abdominal crónico (DAC) se define como un dolor abdominal de larga duración, continuo o intermitente, de origen orgánico o no. Es un motivo muy frecuente de consulta, tanto a nivel de Atención Primaria (prevalencia del 23%) como en las consultas de Gastroenterología Infantil (donde supone entre el 52-75% de las valoraciones), que suele suponer un gran consumo de recursos sanitarios y se asocia a un impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes y sus familias. La mayor parte de las veces se trata de un trastorno funcional con una importante carga de componente psicoemocional, que no implica un aumento en la morbilidad del paciente, siendo excepcionales los casos secundarios a una patología orgánica de base¹.

Una adecuada orientación del cuadro mediante la realización de una historia clínica detallada, con la detección de signos o síntomas de alarma, se antoja clave de cara al diagnóstico y posterior manejo. En el caso de los trastornos funcionales, establecer una relación de confianza con paciente y familia, definiendo claramente el tipo de cuadro que presenta y reforzando la idea de que las medidas terapéuticas van encaminadas a mejorar la calidad de vida del niño y no tanto a la eliminación absoluta del cuadro de dolor como tal, son la base del tratamiento y el mejor camino para lograr el éxito en el manejo de estos pacientes.

ETIOLOGÍA

La fisiopatología de los trastornos funcionales no es completamente conocida. Se considera que tienen un origen multifactorial, adoptándose el enfoque biopsicosocial, en el que la alteración del eje intestino-cerebro es una de las principales causas. Existe una reacción intestinal anómala frente a estímulos fisiológicos y nociceptivos como la distensión, la inflamación (por infección o alergias) o la dismotilidad, además de estímulos psicológicos estresantes (depresión, ansiedad, estrés, eventos traumáticos, obtener algún tipo de beneficio a través de la captación de atención del entorno, estrés familiar...). Esta respuesta está modulada por factores culturales, sociales, genética o sexo. Se sabe que existe una relación bidireccional entre sistema nervioso central (SNC) y sistema nervioso entérico, habiendo encontrado alteraciones funcionales y estructurales en el cerebro de personas con disfunción gastrointestinal^{2,3}.

El carácter de estos niños suele ser tímido, introvertido y perfeccionista, pudiendo existir ansiedad o depresión. Así mismo suelen existir antecedentes familiares de enfermedades crónicas digestivas o psiquiátricas/psicológicas¹.

Por todo ello, se precisa un abordaje multidisciplinar con participación de psicólogos y otros profesionales que permiten afrontar la percepción del dolor tanto al paciente como a la familia en toda su dimensión.

La microbiota también juega un papel importante en la salud digestiva, relacionándose tanto con trastornos funcionales como orgánicos. Tanto la alteración de la microbiota como la inflamación por otros procesos pueden contribuir a una hiperalgesia visceral.

Cómo citar este artículo: Galicia Poblet G, Vaquero Sosa E, Rizo Pascual J. Actualización en el manejo del dolor abdominal crónico. Form Act Pediatr Aten Prim. 2018;11(2):80-8.

CLASIFICACIÓN

El dolor abdominal crónico puede tener una base orgánica o funcional. Aproximadamente un 10% de las consultas por dolor abdominal crónico tiene causa orgánica (Tabla 1), siendo la gran mayoría de origen funcional⁴.

Los signos de alarma que nos deben hacer pensar en un trastorno orgánico se enumeran en la Tabla 2. Cabe destacar que, en la clasificación Roma IV, el dolor abdominal nocturno deja de considerarse síntoma de alarma³.

En relación con las posibles causas orgánicas de DAC, merece mención aparte la infección por *Helicobacter pylori* (HP). En la edad infantil, la enfermedad gastroduodenal por HP es un proceso leve que produce habitualmente una gastritis crónica histológica con baja incidencia de úlcera péptica. **No existe una relación causa-efecto demostrada entre la infección por HP y el DAC.** Por este motivo, la última guía conjunta ESPGHAN/NASPGHAN para el manejo de la infección por HP en el niño desaconseja tanto la búsqueda rutinaria de HP mediante métodos no invasivos en niños con dolor abdominal como el tratamiento empírico en pacientes con test no invasivos positivos sin la realización previa de una endoscopia. Si los signos de DAC son sugestivos de organicidad, está indicada la realización de una endoscopia digestiva alta, puesto que el objetivo es encontrar la causa del DAC y no la presencia de HP¹.

En los criterios Roma IV existen modificaciones importantes respecto a las ediciones previas. Cambia el tiempo mínimo de aparición de los síntomas para poder realizar su diagnóstico para cada tipo de entidad. Aparecen nuevos subtipos en la dis-

pepsia funcional, en la que el dolor no es el único síntoma relevante como sucede en el síndrome de intestino irritable (SII) y se define la categoría de dolor abdominal no especificado².

Al igual que en los adultos, se pueden distinguir varios tipos de SII en función del patrón defecatorio predominante (SII con estreñimiento, SII con diarrea, SII con estreñimiento y diarrea y SII inespecífico). A continuación, se exponen las distintas definiciones de los trastornos de dolor abdominal funcional según la clasificación Roma IV³.

Dispepsia funcional

Para su diagnóstico se requiere que presente uno o más de los siguientes durante al menos 4 días al mes en los últimos 2 meses:

- Plenitud posprandial.
- Saciedad precoz.
- Dolor epigástrico o ardor no asociado con la defecación.
- Estos síntomas no son atribuibles a otra enfermedad después de una adecuada evaluación médica.

De manera similar a los adultos aparecen dos subtipos:

- **Síndrome de disconfort posprandial:** incluye tanto la plenitud posprandial como la sensación de saciedad precoz que impide terminar una comida normal. Otros criterios que apoyan el diagnóstico de esta entidad son la presencia de distensión en el abdomen superior, los eructos excesivos o las náuseas posprandiales.
- **Síndrome del dolor epigástrico:** incluye tanto el dolor intenso que impide la actividad habitual como el ardor o quemazón que se localiza en epigastrio. Este dolor no se

Tabla 1. **Causas orgánicas de dolor abdominal crónico.**

Dolor abdominal tipo dispepsia	Dolor abdominal periumbilical tipo cólico
Esofagitis (reflujo o eosinofílica)	Estreñimiento
Enfermedad ulceropéptica	Infecciones (parásitos, TBC, yersinia...)
Medicación (AINE, corticoides)	Enfermedad inflamatoria intestinal
Enfermedad inflamatoria intestinal	Enfermedad celiaca
Gastritis infecciosas	Trastornos eosinofílicos primarios
Pancreatitis	Alteraciones anatómicas (adherencias, malrotación intestinal, Meckel)
Alteraciones de la motilidad (gastroparesia, pseudoobstrucción intestinal crónica...)	Vasculitis
Patología biliar	Porfiria intermitente aguda
	Patología ginecológica: endometriosis, enfermedad inflamatoria pélvica, quiste ovárico
	Patología urológica: urolitiasis, estenosis
	Patología tumoral (neuroblastoma, linfoma)
	Fármacos

AINE: antiinflamatorio no esteroideo; TBC: tuberculosis.

Tabla 2. Signos y síntomas de alarma de organicidad.

Antecedentes familiares de enfermedad celíaca, enfermedad inflamatoria intestinal o úlcera péptica
Dolor persistente en hipocondrio o fosa iliaca derecha
Odinofagia o disfagia
Vómitos persistentes
Sangrado gastrointestinal
Diarrea nocturna
Artritis
Afectación perianal
Pérdida de peso involuntaria
Deceleración de la curva de crecimiento
Retraso puberal
Fiebre de origen desconocido

generaliza ni se irradia y no mejora con la defecación o con la expulsión de gases. Los criterios que apoyan esta entidad incluyen la sensación de quemazón sin localización retroesternal, así como el dolor que se desencadena con la ingesta normalmente (aunque puede ocurrir en ayunas).

Síndrome de intestino irritable (SII)

Debe incluir todos los siguientes criterios al menos en dos ocasiones en los últimos 2 meses antes del diagnóstico:

- Dolor abdominal al menos 4 días al mes asociado con uno o más de los siguientes:
 - Se asocia con la defecación.
 - Cambio en la frecuencia de las deposiciones.
 - Cambio en la forma o la apariencia de las deposiciones.
- Si coexisten dolor abdominal y estreñimiento, tras un adecuado tratamiento del estreñimiento persiste el dolor abdominal (los niños en los que el dolor desaparece tras la resolución del estreñimiento se diagnosticarían de estreñimiento funcional).
- Los síntomas no se pueden atribuir a otra enfermedad después de una evaluación médica adecuada.

Migraña abdominal

Para su diagnóstico debe incluir todos los siguientes criterios al menos en dos ocasiones en los últimos 6 meses:

- Episodios paroxísticos y agudos de dolor abdominal periumbilical intenso (línea media o localización difusa) que duran una hora o más. El dolor debe ser el síntoma más grave y alarmante.

- Los episodios se separan durante semanas o meses.
- El dolor es incapacitante e interfiere con su vida habitual.
- El dolor se asocia con dos o más de lo siguientes: anorexia, náusea, vómitos, cefalea, fotofobia, palidez.
- El patrón es estereotipado para cada paciente.
- Los síntomas no se pueden atribuir a otra enfermedad, después de una evaluación médica adecuada.

Dolor abdominal funcional no especificado

Para su diagnóstico debe incluir todos los siguientes criterios al menos 4 veces al mes en los últimos 2 meses:

- Dolor abdominal episódico o continuo que no solo ocurre con eventos fisiológicos (ingesta, menstruación...).
- Que no cumpla los criterios necesarios para el diagnóstico de SII, dispepsia funcional o migraña abdominal.
- Los síntomas no se pueden atribuir a otra enfermedad después de una evaluación médica adecuada.

ABORDAJE CLÍNICO

Una historia clínica detallada es la mejor herramienta para realizar un adecuado enfoque diagnóstico del dolor abdominal crónico. Para ello es conveniente establecer una relación de confianza con el niño y con sus padres, mostrando interés por el dolor y considerándolo como algo real, sea su origen orgánico o funcional. Realizar preguntas dirigidas y mantener una escucha activa permitirá una valoración completa del síntoma y también de probables causas psicosociales no referidas inicialmente. En la anamnesis (Tabla 3) se han de tener en cuenta los antecedentes personales médico-quirúrgicos desde los primeros meses de vida (reflujo gastroesofágico, cólicos del lactante, alergia a proteína de leche de vaca, etc.), incluidos los hábitos alimentarios y los antecedentes psicosociales. También es importante registrar los antecedentes familiares de enfermedades crónicas, fundamentalmente patología digestiva (orgánica o funcional) y trastornos psiquiátricos⁴. Otros datos clínicos sugerentes de la etiología del dolor serán las características de este y los síntomas asociados. Las preguntas deben ir orientadas a conocer el tipo de dolor y la localización, la forma de comienzo y el tiempo de evolución, la frecuencia y la duración de los episodios, y los factores que desencadenan o calman los síntomas¹.

La exploración física ha de ser completa y minuciosa, prestando atención al estado general y a la coloración (palidez, ictericia), y evaluando el estado nutricional del niño. Para esto se

Tabla 3. Datos de anamnesis en el dolor abdominal crónico.

Aspectos psicosociales	Características del dolor	Síntomas asociados
Temperamento y conducta	Continuo o intermitente, fijo o cambiante	Saciedad precoz, plenitud posprandial, eructos
Hábitos de sueño	Localización, irradiación	Distensión abdominal
Beneficios secundarios	Intensidad y repercusión (absentismo escolar)	Cortejo vegetativo: sudoración, palidez, náuseas
Actitud de los padres	Comienzo brusco o gradual	Vómitos, características
Ambiente familiar y escolar	Tiempo evolución, aumento o disminución	Pirosis
Problemática social	Frecuencia, horario y duración de episodios	Anorexia, rechazo de algún alimento concreto
	Factores que lo empeoran o alivian: ingesta (en general o un alimento concreto); expulsión de gases, defecación, vómitos; situaciones de estrés	Pérdida peso, afectación nutricional
		Fiebre, afectación general
		Alteración ritmo intestinal, características de las heces, sangrado rectal
		Síntomas genitourinarios
		Otros: aftas, cefalea, alteraciones cutáneas, etc.

determinarán las medidas antropométricas, se valorará el panículo adiposo y la masa muscular. También se realizará una exploración abdominal en busca de zonas dolorosas, timpanismo o distensión, y la existencia de masas o visceromegalias. No se debe olvidar la inspección anal, para valorar afectación perianal (fisuras, úlceras), y el tacto rectal (en casos seleccionados) para detectar restos fecales o sangre^{1,4}.

PROTOCOLO DIAGNÓSTICO

El abordaje diagnóstico inicial del dolor abdominal se llevará a cabo por el pediatra de Atención Primaria, con la realización de una anamnesis completa y una exploración física minuciosa que permita orientar adecuadamente el caso y evitar la realización de pruebas innecesarias. Con los datos obtenidos de esta valoración se podrán descartar signos de organicidad (signos y síntomas de alarma) y encuadrar el dolor dentro de los trastornos gastrointestinales funcionales (clasificación Roma IV), reservando la indicación de pruebas complementarias según criterio médico y en función del paciente y la familia. Es decir, se intenta un diagnóstico precoz de los trastornos funcionales, basado en criterios clínicos definidos, sin necesidad de descartar siempre otras patologías⁵.

En ausencia de signos y síntomas de alarma, se debe tranquilizar a los padres y al niño explicando el probable origen funcional del dolor y su ausencia de gravedad, si bien entendemos que el dolor es un síntoma real y que puede ocasionar interferencias en su calidad de vida. Posteriormente se procederá a un seguimiento en consultas, durante el cual se podrán realizar

pruebas terapéuticas empíricas según la clínica que presente el paciente (por ejemplo, laxante para estreñimiento), e indicar pruebas diagnósticas de primer nivel en caso de que el dolor presente mala evolución o en algún momento apareciesen signos o síntomas de alarma^{1,6}.

Las exploraciones complementarias solicitadas se harán en función de que el tipo de dolor sea o no de características dispépticas (Tabla 4). En caso de detectar ferropenia o anemia en el dolor dispéptico, nos orientarán a esofagitis o enfermedad ulceropéptica, mientras que la hiperbilirrubinemia o la hipertransaminasemia serían indicativos de patología hepatobiliar. En caso de dolor no dispéptico, los reactantes de fase aguda

Tabla 4. Pruebas complementarias de primer nivel en Atención Primaria.

Dolor abdominal tipo dispepsia	Dolor abdominal no dispéptico con y sin alteración del ritmo intestinal
Hemograma	Hemograma
VSG, PCR	VSG, PCR
Bioquímica básica	Bioquímica básica
Anticuerpos antitransglutaminasa, IgA total	Anticuerpos antitransglutaminasa, IgA total
Amilasa, lipasa	Sedimento de orina
Sangre oculta en heces	Parásitos en heces
	Sangre oculta en heces
	Radiografía abdomen (si sospecha de estreñimiento con anamnesis y exploración no concluyentes)
	Ecografía abdominal (si sospecha de etiología hepatobiliar o síntomas genitourinarios)

aumentados (leucocitosis, trombocitosis, proteína C reactiva, velocidad de sedimentación globular) podrían ser debidos a enfermedad inflamatoria intestinal y los anticuerpos antitransglutaminasa positivos, a enfermedad celíaca. La realización de una ecografía abdominal no está recomendada de rutina, sino que se realizaría fundamentalmente en caso de sospecha de patología hepatobiliar o genitourinaria. No obstante, en muchas ocasiones se realiza como prueba no invasiva para que su normalidad refuerce el origen funcional del dolor y calme la ansiedad familiar.

En caso de persistencia de dolor abdominal sin signos o síntomas de organicidad y con resultados normales en las pruebas realizadas, se debería valorar la derivación a Salud Mental, sobre todo si existen indicadores de riesgo psicosocial: niños excesivamente perfeccionistas y responsables o tímidos, alteración del vínculo afectivo, dificultad para resolver conflictos, acontecimientos vitales estresantes, hiperfrecuentación de servicios sanitarios, absentismo escolar, ganancias secundarias, refuerzo familiar, comorbilidad psiquiátrica, antecedentes familiares de trastornos psiquiátricos o riesgo social. En estos casos también se debe valorar si es necesaria la realización de pruebas complementarias de segundo nivel, para lo cual se derivará a Gastroenterología Pediátrica.

Las causas del dolor abdominal crónico de origen orgánico en niños pueden ser muy variadas, por lo que el gastroenterólogo pediátrico solicitará pruebas específicas según la sospecha clínica, entre las que se incluyen: endoscopia digestiva alta o baja, pH-metría con o sin impedanciometría, ecografía abdominal, tomografía computarizada (TC) abdominal, determinación de amilasa y lipasa, serologías y autoanticuerpos para hepatitis, enema opaco, manometría, calprotectina fecal, enterorresonancia, tránsito digestivo completo, test de hidrógeno espirado, gammagrafía con tecnecio⁹⁹, anticuerpos anti-endomisio y antitransglutaminasa, HLA DQ.

ENFOQUE TERAPÉUTICO

En caso de dolor abdominal orgánico, tras llegar a un diagnóstico etiológico, se pautará el tratamiento correspondiente y se harán revisiones periódicas en consulta de Gastroenterología Infantil junto con seguimiento en Pediatría de Atención Primaria.

En el dolor abdominal funcional, el objetivo final del tratamiento no ha de ser la desaparición completa de los síntomas, sino que el niño haga una vida normal, acorde a su edad y sin limitaciones. Se aconsejará evitar el absentismo escolar por este motivo y todas las conductas que refuercen y mantengan

ese dolor. Para ello se debe calmar la ansiedad del niño y de su entorno, explicando la benignidad y el buen pronóstico de este cuadro. También se deben valorar los hábitos alimentarios, para modificar posibles errores dietéticos, y recomendar una alimentación equilibrada^{6,7}.

Tras estas recomendaciones, el seguimiento evolutivo del DAC se podrá realizar en consultas de Atención Primaria. Si no existe buena evolución por clínica persistente o intensa, con limitación en la calidad de vida, estaría indicado valorar otras intervenciones como cambios dietéticos específicos, tratamiento farmacológico o abordaje psicosocial, según el caso concreto⁷⁻⁹.

Modificaciones dietéticas

La evidencia sobre la eficacia de las modificaciones dietéticas en el DAC es baja, por lo que se deberían evitar restricciones innecesarias que puedan provocar déficits nutricionales en la edad pediátrica. Es recomendable disminuir o suprimir solo aquellos alimentos con los que se haya establecido una relación causal evidente entre la ingesta de estos y los síntomas referidos^{1,7}.

De forma general, en la dispepsia funcional se debe evitar ingerir grandes cantidades de comida (mejor poco de forma frecuente) y no tomar grasas ni picantes, ni bebidas carbonatadas o con cafeína. En el dolor abdominal funcional no especificado se recomienda evitar los alimentos flatulentos.

Se puede considerar la exclusión de hidratos de carbono como lactosa o fructosa en caso de sospechar intolerancia, ante síntomas compatibles (náuseas, dolor, distensión abdominal, flatulencia, diarrea) y relación temporal con la ingesta. Inicialmente se haría una eliminación total hasta evidenciar mejoría clínica, y luego se procedería a la reintroducción para confirmar el diagnóstico si reaparecen los síntomas. En casos confirmados, la dieta de exclusión se realizará según el umbral de tolerancia individual, permitiendo los lácteos fermentados que suelen tolerarse bien.

La suplementación con fibra, soluble o insoluble, para el tratamiento del DAC carece de estudios concluyentes. Pueden beneficiarse los niños con estreñimiento, pero teniendo en cuenta que el exceso podría aumentar el dolor por formación de gas intestinal. El uso de probióticos, como el *Lactobacillus GG* (dosis 3×10^9 - 10 , durante 4-8 semanas) que ha demostrado eficacia en el síndrome del intestino irritable, aunque con bajo nivel evidencia, podría contemplarse cuando existe diarrea en el contexto del cuadro de dolor.

Los oligosacáridos fermentables, disacáridos, monosacáridos y polioles (FODMAP) son componentes alimentarios no

absorbibles en el intestino que se fermentan y generan gas, atrayendo también agua a la luz intestinal por su efecto osmótico. Existen estudios que demuestran que una dieta con restricción de FODMAP puede mejorar los síntomas del síndrome del intestino irritable. No obstante, no se recomienda de forma rutinaria (solo en casos seleccionados) y se debería realizar en Atención Especializada por ser bastante compleja.

Fármacos

El empleo de fármacos para los trastornos gastrointestinales funcionales tiene resultados variables y poca evidencia científica, por lo que no se recomiendan de forma rutinaria⁸. Estos tratamientos han de individualizarse, teniendo en cuenta los síntomas y su etiología, y se debe evitar un uso prolongado si no existe respuesta. Estarían indicados en casos donde los síntomas son muy intensos y en los que estos tengan repercusión sobre la vida del paciente. En Atención Primaria se podrían emplear aquellos de uso habitual (**Anexo 1**) y el resto en Atención Especializada como fármacos de segundo nivel para casos muy concretos.

Si predomina el dolor epigástrico o la pirosis se puede indicar el uso de inhibidores de la bomba de protones, que han demostrado ser más eficaces que los anti-H₂. En caso de náuseas,

aerofagia o saciedad precoz se podrían usar procinéticos, aunque presentan eficacia moderada. Para casos muy seleccionados de dolor abdominal funcional, podría valorarse el uso de antidepresivos (amitriptilina, imipramina) a dosis bajas. Existe un estudio que demuestra elevada eficacia con buen perfil de seguridad en el uso de ciproheptadina para controlar los síntomas de dispepsia, intestino irritable y migraña abdominal. En este último caso, también podrían ser útiles otros fármacos como el propranolol, la flunarizina, el sumatriptán o el pizotifeno. El empleo de aceite de menta como espasmódico natural se ha visto eficaz en varios estudios⁷.

Psicoterapia

El abordaje psicológico engloba técnicas como relajación o hipnosis, que pretenden controlar el dolor, y terapias cognitivo-conductuales para cambiar patrones que desencadenan o refuerzan los síntomas^{6,9}. Los pacientes serán remitidos a Salud Mental tras valorar si existen indicadores de riesgo psicosocial, ya referidos previamente, o factores vitales estresantes como separación, muerte, enfermedad, etc. No obstante, muchos de los casos mejoran tras calmar la ansiedad de los padres y del niño, reforzando el diagnóstico de funcionalidad y su buen pronóstico, y con el tiempo de evolución⁶.

CUADERNO DEL PEDIATRA

- En el abordaje inicial del dolor abdominal crónico (DAC) es fundamental realizar una anamnesis detallada y una exploración física completa, investigando la presencia de signos y síntomas de alarma que orienten a una causa orgánica (menos del 10% de los casos).
- Pueden coexistir varios trastornos funcionales en un mismo paciente o presentarse asociados a otras enfermedades.
- Los criterios actuales (Roma IV) permiten un diagnóstico clínico específico de los trastornos funcionales relacionados con el dolor abdominal. Las pruebas complementarias se realizarán según criterio médico individualizado para cada caso, y casi de forma exclusiva cuando haya sospecha real de organicidad, siendo fundamental evitar un uso repetitivo de las mismas que pueda reforzar de forma innecesaria la idea de enfermedad en el niño con trastornos funcionales.
- La infección por *Helicobacter pylori* no se relaciona con el dolor abdominal crónico sin signos de organicidad en la edad pediátrica, por lo que no está aconsejado realizar su despistaje mediante test no invasivos ni el empleo de pautas de tratamiento empírico en Atención Primaria.
- El objetivo final del tratamiento no ha de ser la desaparición completa del dolor sino mejorar la calidad de vida del niño y normalizar su día a día. Es fundamental calmar la ansiedad del niño y el entorno familiar y descentralizar la atención en el dolor.
- El uso de tratamientos empíricos basados en el síntoma principal, las modificaciones dietéticas, la derivación a Salud Mental o el uso de fármacos de segundo nivel en Atención Especializada se realizarán en casos seleccionados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica Zona Sur-Oeste de Madrid. Dolor abdominal crónico. En: Asociación Madrileña de Pediatría de Atención Primaria [en línea] [consultado el 22/06/2018]. Disponible en: http://www.ampap.es/wp-content/uploads/2017/04/2017_04_GS_DAC.pdf
2. Zeevenhooven J, Koppen IJN, Benninga MA. The New Rome IV criteria for functional gastrointestinal disorders in infants and toddlers. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr.* 2017;20:1-13.
3. Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, Shulman RJ, Staiano A, Van Tilburg M. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. *Gastroenterology.* 2016;150:1456-68.
4. Salcedo Lobato E, Colmenero Hernández A, de la Jara de Soroa C. Dolor abdominal crónico. *Form Act Pediatr Aten Prim.* 2009;2;3-9.
5. Pérez-Moneo Agapito B. Roma IV: los nuevos criterios de patología funcional digestiva. En: Continuum [en línea] [consultado el 22/06/2018]. Disponible en: <https://continuum.aeped.es/courses/info/344#WyzaHiB9jIU>
6. Paul SP, Basude D. Non-pharmacological management of abdominal pain-related functional gastrointestinal disorders in children. *World J Pediatr.* 2016;12:389-98.
7. Van Tilburg MA, Felix CT. Diet and functional abdominal pain in children and adolescents. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2013;57:141-8.
8. Martín AE, Newlove-Delgado TV, Abbott RA, Bethel A, Thompson-Coon J, Whear R, et al. Pharmacological interventions for recurrent abdominal pain in childhood (review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;3:CD010973.
9. Abbott RA, Martín AE, Newlove-Delgado TV, Bethel A, Thompson-Coon J, Whear R, et al. Psychosocial interventions for recurrent abdominal pain in childhood (review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;1:CD010971.

LECTURAS RECOMENDADAS

- Grupo de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica Zona Sur-Oeste de Madrid. Dolor abdominal crónico. En: Asociación Madrileña de Pediatría de Atención Primaria [en línea] [consultado el 22/06/2018]. Disponible en: http://www.ampap.es/wp-content/uploads/2017/04/2017_04_GS_DAC.pdf
- Grupo de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica Zona Sur-Oeste de Madrid. Trastornos gastrointestinales funcionales pediátricos (Roma IV). En: Asociación Madrileña de Pediatría de Atención Primaria [en línea] [consultado el 22/06/2018]. Disponible en: http://www.ampap.es/wp-content/uploads/2017/04/2017_GastroSur_TFGI.pdf
Protocolos creados por el Grupo de trabajo en patología digestiva del área Suroeste de la Comunidad de Madrid, que incluye a pediatras de Atención Primaria y Especializada, con el fin de establecer guías de actuación conjunta para el manejo de la patología del ámbito digestivo. Son revisiones exhaustivas y actualizadas sobre los temas, expuestos de manera sencilla y bien estructurada.
- Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, Shulman RJ, Staiano A, Van Tilburg M. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. *Gastroenterology.* 2016;150:1456-68.
Publicación de los criterios Roma IV para niños >5 años que incluye a los trastornos funcionales gastrointestinales relacionados con el dolor abdominal, con sus criterios diagnósticos y la justificación de las modificaciones con respecto a ediciones anteriores.
- Jones NL, Koletzko S, Goodman K, Bontems P, Cadranet S, Casswall T, et al. Joint ESPGHAN/NASPGHAN guidelines for the management of *Helicobacter pylori* in children and adolescents (update 2016). *JPGN.* 2017;64:991-1003.
Última actualización de las guías conjuntas de las sociedades europea y norteamericana de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Infantil, sobre el manejo de la infección por Helicobacter pylori en la infancia. Establece las últimas recomendaciones sobre cuándo y a quién se debe investigar la posible infección por Helicobacter, cómo hacerlo y cuándo y cómo tratarla. Dedicar una parte a explicar la ausencia de correlación con el dolor abdominal crónico de origen funcional.

Anexo 1. Principales fármacos utilizados para tratamiento empírico del dolor abdominal en Atención Primaria.

Fármaco		Dosificación	Formulación
Anti-H ₂	Ranitidina	4-10 mg/kg/día, cada 12 horas (máximo 150 mg/12 h)	Comprimidos 75, 150 y 300 mg Comprimidos efervescentes 150 y 300 mg
Inhibidores bomba protones	Omeprazol	0,7-3 mg/kg/día, en 1-2 dosis 10 mg/día (10-20 kg), 20 mg/día (>20 kg) (máximo 40 mg/día)	Cápsulas 10, 20 y 40 mg Fórmula magistral 2 mg/ml
	Lansoprazol	7,5 mg (<10 kg); 15 mg (10-20 kg); 30 mg (>20 kg)	Cápsulas y comprimidos bucodispersables 15 y 30 mg
	Esomeprazol	De 1 a 11 años: 10 mg (<20 kg); 10-20 mg (>20 kg) De 12 a 17 años: 20-40 mg/día	Comp. 20 y 40 mg Comp. (mups.) 20 y 40 mg Sobres 10 mg
Procinéticos	Domperidona	0,25-0,5 mg/kg/dosis, cada 6-8 h (máximo 80 mg/día)	Cápsulas 10 mg Suspensión 1 mg/ml Supositorios 30 y 60 mg
	Metoclopramida	0,1-0,2 mg/kg/dosis, cada 6-8 h (máximo 0,5 mg/kg/día o 10 mg/día)	Comp. 10 mg Suspensión 1 mg/ml Gotas 1 mg / 10 gotas
Espasmolíticos	Aceite de menta	150-200 mg/día, en 1-2 dosis (2-4 semanas)	Cápsulas 50 y 100 mg
	Trimebutina	3-5 años: 48 mg/8-12 horas >12 años 100 mg/8-12 horas (Antes de comidas, reducir dosis tras mejoría)	Suspensión 24 mg/5 ml Comprimidos 100 mg
	Mebeverina [E: <i>off-label</i>]	3 años: 25 mg/8 horas 4-8 años: 50 mg/8 horas 9-10 años: 100 mg/8 horas 11-18 años: 135 mg/8 horas (20 minutos antes de las comidas)	Comprimidos 135 mg
	Otilonio bromuro	<12 años: 5-30 mg/día >12 años: 40 mg/8-12 horas Antes de las comidas (máximo 4 semanas)	Grageas 10 y 40 mg
	Butil-escopolamina	<6 años: 0,3-0,6 mg/kg (máx. 1,5 mg/kg/día); 3-5 días >6 años: 10-20 mg, 3-5 veces/día (máx. 100 mg/día) >12 años: 20-40 mg; 3-4 veces/día (máx. 100 mg/día)	Comprimidos 10 mg Supositorios 10 mg Solución inyectable 20 mg

Anexo 2. Algoritmo de manejo del dolor abdominal crónico.

