

Dolor abdominal recurrente

Antonio Pereda Pérez, Ignacio Manrique Martínez y María Pineda Güil

El dolor abdominal recurrente (DAR) fue definido por Apley como un dolor localizado en abdomen, de intensidad suficiente como para interrumpir la actividad del niño, con tres o más episodios en los últimos 3 meses, en niños mayores de 4 años.

Afecta a un 10% de la población, con predominio en niñas sólo en la edad prepuberal. Puede acompañarse de palidez, vómitos, febrícula, cefalea e ir seguido de somnolencia.

Un DAR puede tener una causa orgánica, que se diagnostica en menos de un 10% de los casos, o deberse a un trastorno emocional, cuyo diagnóstico ha de basarse en pruebas aceptables para el mismo y no en la incapacidad para descubrir una causa orgánica. En un pequeño porcentaje de casos no se diagnosticaron trastornos orgánicos ni emocionales.

El término dolor abdominal funcional es aplicado por Bain al DAR cuya causa no se descubre y que constituye el 90-95% de los casos. Pasaría mucho tiempo hasta el establecimiento de los criterios para el diagnóstico de trastorno gastrointestinal funcional (ROMA II).

Posteriormente, Barr propone un modelo alternativo en el que junto al DAR de origen orgánico y/o psicogénico, resultado de la tensión psicosocial o emocional, incluye el DAR disfuncional. Éste resulta de una función fisiológica inadaptada; el prototipo sería el dolor abdominal que puede acompañar al estreñimiento o a la intolerancia a la lactosa.

Incluiría así mismo los dolores abdominales de etiología desconocida, llamados también DAR inespecífico.

Rappaport en 1989 propone que los pacientes con DAR (15% de la población escolar), en quienes no se llegue a objetivar una patología orgánica que lo justifique, que es un 90% de los casos, se diagnostiquen de síndrome de DAR. Síndrome se define como una concurrencia de síntomas, que en este caso estaría constituido por: dolor lo suficientemente intenso como para interrumpir la actividad del niño, localización periumbilical del dolor y con una duración del mismo que oscila entre 1 y 3 horas. El dolor se acompaña en ocasiones de signos vagales (náuseas, sudoración, rubor, palpitaciones o vómitos) y una palpación dolorosa en cuadrante izquierdo a la exploración. Y se caracteriza por normalidad clínica en los periodos intercrisis. El diagnóstico de un síndrome es una decisión estrictamente clínica.

Según la teoría multifactorial de Levine y Rappaport, el DAR, independientemente de su origen, sería el resultado de la interacción de una serie de causas primarias: predisposición, disfunción o trastorno orgánico, estilo y hábito de vida, temperamento y patrones de respuesta aprendido, y ambiente y acontecimientos críticos, que hacen que con una misma patología un paciente esté asintomático y otro se halle incapacitado.

En el modelo biopsicosocial, desarrollado por Hyams y Hyman, el DAR se define como una descripción y no como un diagnóstico, divi-

diendo a los niños con dolor abdominal crónico o recurrente en tres grupos: aquel en el que se puede identificar una causa fisiológica, estructural o bioquímica, una enfermedad orgánica; un segundo grupo, en el que no se pueden demostrar anomalías estructurales o bioquímicas y que se define por un patrón de síntomas, que son los trastornos funcionales gastrointestinales, y un tercer grupo que estaría formado por aquellos que no presentan enfermedad orgánica, sin patrón de síntomas reconocible y que se diagnostican habitualmente de dolor abdominal no orgánico o dolor abdominal funcional.

El concepto de trastornos gastrointestinales funcionales se establece por ausencia de enfermedad demostrable y presencia de una serie de síntomas acordados por consenso de expertos.

En el modelo biopsicosocial, la enfermedad surge de una combinación de enfermedad orgánica, trastorno funcional, trastorno somatomorfo, síntomas que acompañan al desarrollo normal, una alteración alterada entre el paciente y la sociedad, y una particular interpretación de los síntomas o reacciones de tipo familiar.

Un grupo importante de pacientes con DAR presentarán un trastorno funcional gastrointestinal, cuyo diagnóstico está basado en un conjunto de síntomas que, en la edad pediátrica, son dados por el niño; es por ello necesario tener muy en cuenta las características psicoevolutivas de la infancia. Según la teoría evolutiva de Piaget, entre los 4 y 7 años es el periodo del pensamiento intuitivo; de los 7 a 11 años, el subperiodo de las operaciones concretas, y a partir de los 11 años y hasta los 15 años, el periodo de las operaciones formales. En consecuencia, en la práctica, los niños con DAR se pueden agrupar en niños hasta los

7-8 años e incluso hasta los 11 años y mayores de esta edad, dada la gran variabilidad que puede existir en el desarrollo individual. Esto es de sumo interés, no sólo por la capacidad que tiene el niño para expresar los síntomas, sino por la repercusión en la presentación de trastornos somatomorfos.

Fisiopatología

Sobre la base de algunas observaciones fisiopatológicas, las alteraciones motoras del aparato digestivo, podrían explicar los síntomas. De cualquier forma, los estudios de motilidad intestinal son de difícil interpretación y escasa aplicación práctica.

La hipersensibilidad visceral tiene muy probablemente una relación causal con la intensidad de los síntomas. Se reconocen dos tipos de hiperalgesia. Una hiperalgesia primaria ocasionada por estímulos dolorosos precoces o múltiples que origina una sensibilización de las neuronas de los ganglios de la cadena dorsal, produciéndose dolor ante estímulos habitualmente por debajo del umbral de dolor, hiperalgesia o incluso por estímulos que normalmente no producen dolor, alodinia. Y una hiperalgesia secundaria por el incremento de la percepción consciente del dolor que estaría ocasionada por cambios bioquímicos en la vía sensitiva aferente que envía los estímulos dolorosos de la médula espinal a la corteza cerebral.

El hecho de que algunos pacientes inicien el cuadro de dolor a partir de una gastroenterocolitis aguda, producida más frecuentemente por *Campylobacter* o *Salmonella*, está siendo objeto de investigación. Probablemente, tras la inflamación aguda de la mucosa intestinal, se producirían cambios en el aparato neuromuscular del intestino.

El hecho de que vías sensitivas de piel y músculos abdominales establezcan sinapsis en las mismas interneuronas que nervios aferentes viscerales produce una dispersión en la localización del dolor, dificultando la diferenciación del dolor musculoesquelético del dolor visceral, lo que se conoce como convergencia viscerosomática.

Finalmente y según el modelo biopsicosocial actual, a nivel central la expresión del dolor estará modulada por: factores psicológicos y del desarrollo (emocionales, intelectuales, temperamento o imitación) y factores psicosociales (ambientales, culturales o gananciales) que van a tener su expresión en la clínica.

Pautas de orientación para el diagnóstico

En primer lugar, conviene establecer la mejor relación de confianza posible con el paciente y además, en pediatría, con los padres, compartiendo su preocupación y entendiendo el dolor como real, no imaginario; por otra parte, es infrecuente la simulación en la edad pediátrica.

En la primera visita es importante valorar la actitud del niño, su relación con sus padres durante la entrevista y, a la inversa, la de éstos con el niño. En la historia clínica hay que investigar la presencia de trastornos orgánicos digestivos en los padres o de trastornos psiquiátricos familiares, así como problemas de relación entre los padres.

Tras la historia clínica y la exploración que comentaremos más adelante, podremos hacer una primera valoración del cuadro, que nos oriente sobre las pruebas complementarias iniciales: test de laboratorio y posibles estudios de imagen. En ocasiones puede estar

indicada ya inicialmente la colaboración del paidopsiquiatra, o incluso iniciar un tratamiento de forma empírica. Todo ello debe ser explicado de forma sencilla a los padres o familiares, desde nuestra primera impresión diagnóstica, tanto si sospechamos un problema orgánico como psicossomático o no, así como qué esperamos de los exámenes complementarios solicitados. Hay que tener especial cautela si solicitamos colaboración del paidopsiquiatra, lo que en nuestra cultura puede no ser bien aceptado.

Si es posible, y lo es frecuentemente, intentaremos establecer desde el inicio un probable diagnóstico y un pronóstico que muy probablemente será certero, lo que nos permitirá ganar la confianza del paciente y los padres, tan necesaria en el manejo de esta patología. Entre otras cosas, evitaremos múltiples pruebas que no sólo no ayudan al diagnóstico, sino que refuerzan el sentimiento de enfermedad. En el DAR la organicidad no es frecuente y no presenta riesgo para la vida del paciente, pero es habitual la persistencia de los síntomas y es aquí donde la confianza en el médico ayuda al paciente a superarlos, para que no supongan un impedimento para su vida ordinaria. En cualquier caso es fundamental la disponibilidad del médico para que el paciente o, en su caso, sus padres puedan comunicar cualquier cambio en la sintomatología o sus inquietudes.

Procedimiento diagnóstico

Exclusión de causa orgánica

Por historia clínica

Deberá cumplir criterios de DAR: mayor de 4 años, dolor de intensidad que modifique la actividad del niño y más de tres episodios en los últimos 3 meses.

Signos de alarma

- Si el dolor se localiza lejos de la zona periumbilical o si se irradia a miembros y espalda.
- Cambios en el ritmo o calidad de las deposiciones. De forma especial si hay sangre en las heces.
- Estado nauseoso o vómitos.
- De presentación nocturna, despertando al niño. No si le dificulta conciliar el sueño.
- Presencia de fiebre.
- Síndrome miccional.
- Pérdida de peso no voluntaria o detención del crecimiento estatural.

Por el examen físico

Signos de alarma

- Evidencia de pérdida de peso, por pesos previos fiables o signos clínicos de desnutrición.
- Presencia de organomegalias o masas.
- Úlcera perirrectal o fisura anal.
- Tacto rectal, obligado en todo niño con DAR, con presencia de fecalomas o dedil manchado de sangre.

Por datos de laboratorio

Signos de alarma

- Hemograma alterado y/o anemia y/o trombocitosis.
- Marcadores de enfermedad inflamatoria o infección: V de S y PCR.
- Anomalías en el sedimento urinario y/o bioquímica de orina.
- Presencia de sangre oculta en heces.

En una segunda visita

- Estudio de parásitos en heces: es controvertida la relación de los parásitos y el DAR, si bien tras buscarlos lo procedente será instaurar tratamiento erradicador.
- Prueba de tolerancia a la lactosa: en la práctica la supresión temporal y controlada de cualquier alimento al que se sospeche reacción adversa nos parece correcta. La más frecuente, la intolerancia a la leche, proteína de vaca y lactosa, puede apoyarse en la respuesta a la supresión y posterior test de lactosa, con lactosa (2 g/kg máximo 50 g) y posteriormente test de lactosa con proteína de vaca (250 cl de leche) con o sin test de hidrógeno espirado. Esto en la práctica nos permite hacer el diagnóstico de intolerancia a la lactosa con malabsorción o no, o reacción adversa/intolerancia a la leche con o sin intolerancia o malabsorción secundaria a la lactosa.

Por estudio de imagen

Radiografía simple de abdomen

Aunque se incluye en la mayoría de los protocolos de diagnóstico de DAR, su aportación es muy escasa, salvo en la comprobación de un fecaloma en la retención fecal funcional o en la detección de heces abundantes tras la deposición en niños con "estreñimiento oculto". Ocasionalmente pueden verse cuerpos extraños en luz intestinal o apendicolitos.

Ecografía

Las posibles causas orgánicas de DAR, que se pueden diagnosticar ecográficamente, van a ser fundamentalmente del tracto urogenital (riñón, vía urinaria y, en niñas, quiste de ovario), hígado, vía biliar, páncreas y bazo. En el

tracto digestivo, únicamente quistes en mesenterio, omento y quiste duodenal.

Si Apley hubiera dispuesto de ecografía en los primeros 100 pacientes, con un 8% de organicidad, sólo en tres habría encontrado hallazgos ecográficos positivos: una hidronefrosis, un quiste ureteral y un páncreas con calcificaciones.

Actualmente, ecografistas muy expertos pueden identificar inflamación de la pared intestinal en íleon terminal o colon, en caso de sospecha de enfermedad inflamatoria intestinal (EII).

Tránsito intestinal superior

Estaría indicado en caso de sospecha de dispepsia ulcerosa o EII. Este estudio sería más adecuado en un segundo nivel asistencial.

Enema opaco

Podría indicarse en el estreñimiento severo, pero su indicación sería más adecuada tras una manometría anorrectal alterada, y ésta también sería más adecuada en un segundo nivel. En la EII, la colonoscopia ha reemplazado al enema opaco.

Tomografía axial computarizada, endoscopia y colonoscopia

Son técnicas cuya indicación y realización deben ser reservadas al especialista.

Exclusión/confirmación de trastorno somatomorfo.

Si bien el diagnóstico corresponde al psiquiatra o psicólogo, es preciso un alto índice de sospecha por el pediatra en los pacientes con DAR y es a éste a quien corresponde remitir al paciente al especialista. Para ello hay una serie de signos, en la familia y en el niño que permiten sospechar un trastorno

somatomorfo que puede ser desencadenante o desencadenado por un trastorno orgánico o funcional, como anteriormente comentábamos a propósito del modelo biopsicosocial.

El dolor abdominal suele ser parte de un cuadro de reacción a la tensión emocional, y el cuadro reactivo del niño refleja el de la familia.

Signos de alarma

En el niño, trastornos emocionales, como miedo excesivo, enuresis, trastornos del sueño o del apetito o trastornos de la personalidad, como la ansiedad, la aprensión o el perfeccionismo, son signos frecuentes de trastorno somatomorfo.

En la familia, las discordias paternas, la indiferencia paterna, la enfermedad física o la depresión en la madre y la excesiva rigidez en los padres es habitual encontrarlos en niños con DAR con trastorno psicológico.

Formas clínicas del DAR

Los niños con síntomas de dolor abdominal recurrente presentan una clínica con tres patrones clínicos:

DAR asociado a síntoma de dispepsia

Dolor o molestias en epigastrio asociado con la ingesta, sensación de plenitud, náuseas o vómitos, pirosis, regurgitación e hipo o eructos profusos.

Se consideran tres formas: tipo ulceroso, con predominio del dolor; tipo dismotilidad, con predominio de molestias como saciedad precoz o sensación de plenitud o hinchazón, y dispepsia inespecífica, no definida en los anteriores cuadros.

Una historia familiar de úlcera péptica es frecuente en estos niños, así como un bajo nivel económico, por la mayor frecuencia de *Helicobacter pylori* (HP).

El diagnóstico diferencial se debe hacer con enfermedad por reflujo gastroesofágico (RGE) (pirosis retrosternal y regurgitación) y disquinesia biliar (dolor en hipocondrio derecho).

Dada la excepcionalidad del cáncer gástrico en niños y la infrecuencia del ulcus (irradiación del dolor, sangrado en vómitos o en heces) se puede hacer tratamiento empírico con un anti- H_2 o inhibidor de bomba de protones (tabla I). En caso de mala respuesta al tratamiento o recurrencia, se realizará tránsito intestinal superior y/o endoscopia con biopsia, para descartar-confirmar esofagitis, gastritis o ulcus. Si el HP es positivo, efectuar tratamiento (tabla II). En la dispepsia tipo dismotilidad, tratamiento empírico con procinéticos (tabla I). Si se sospecha enfermedad por RGE, realizar pH-metría. La dispepsia en la que se descarta enfermedad orgánica por

endoscopia y no se asocia a trastorno del ritmo intestinal se denomina dispepsia inespecífica o funcional.

DAR asociado a alteraciones del ritmo intestinal

Se caracteriza por dolor o molestia en región infraumbilical y menos frecuentemente en epigastrio, que se alivia con la defecación o se asocia a alteraciones en el ritmo defecatorio o en las características de las heces. En ausencia de signos de alarma, que hagan sospechar EII, y en ausencia de trastornos metabólicos o estructurales, se puede establecer el diagnóstico de síndrome de intestino irritable que puede presentar un patrón de estreñimiento (menos de tres deposiciones por semanas) o de diarrea (más de tres deposiciones por día). Insistiremos en la necesidad de un alto índice de sospecha de enfermedad inflamatoria

TABLA I. Fármacos para el tratamiento de dispepsia tipo ulceroso

Antiácidos: No se recomiendan en la terapia crónica.

Antagonistas receptores H_2 .

- **Cimetidina:** 20-40 mg/kg/día. En 4 dosis. Administrar con los alimentos
- **Ranitidina:** 5-10 mg/kg/día. En 2 ó 3 dosis. Administrar con los alimentos

Inhibidor de bomba de protones:

- **Omeprazol:** 40 mg/1.73 m² superficie corporal; 0,7 mg/kg/día. (hasta 3,3 mg/kg/día). En 1 ó 2 dosis. Media hora antes de las comidas

DISPEPSIA TIPO DISMOTILIDAD

Procinéticos:

- **Cisapride:** 0,8 mg/kg/día. En 4 dosis. Antes de las comidas. ECG previo para descartar QT largo. No utilizar en niños con cardiopatía, hepatopatía, incremento de creatinina o trastornos electrolíticos. Incompatible con macrólidos y azoles

TABLA II. Terapia erradicadora de *Helicobacter pylori*

- **Omeprazol:** 10 mg (< 20 kg) o 20 mg (> 20 kg) (0,7 mg/kg/día)
- **Clarithromicina:** 7,5 mg/kg/12 h. Máximo 250 mg/dosis
- **Metronidazol:** 7,5 mg/Kg/12 h. Máximo 400 mg/dosis. Pauta de 7 días.

TERAPIA EN RECIDIVAS

- **Omeprazol:** La misma dosis anterior, 2 semanas
- **Metronidazol:** La misma dosis anterior
- **Terramicina:** (niños > 8 años) 25-50 mg/kg. (0,6-1,2 g/m²). Máximo 3gr/día. En 2-4 dosis. 1 ó 2 h. Postingesta. No tomar con leche.
- **Subcitrate de bismuto:**
480 mg/1,73 m²/ día, 3-4 dosis, 20-30 minutos antes de las comidas.
Niveles tóxicos de bismuto > 50 mg./l.
No dar en insuficiencia renal. Durante 1 semana los tres fármacos

intestinal en el niño con DAR de estas características; la demora habitual en el diagnóstico de EII es de meses y no es infrecuente la apendicectomía previa al diagnóstico. La confirmación diagnóstica se realiza por colonoscopia y biopsia.

DAR como dolor abdominal paroxístico periumbilical

Definido por su típica localización periumbilical e intensidad variable. Es un dolor de difícil descripción por el niño, que no se irradia ni se relaciona con las comidas. Dificulta el sueño, pero no despierta. El niño adquiere posturas extrañas buscando que le alivien, puede acompañarse de fatiga, mareo o dolor de cabeza. Tiene frecuente relación con problemas psicosociales, entre los que se incluyen la ansiedad y/o depresión en el niño y en la familia, somatización y beneficio secundario. Así mismo, son frecuentes los problemas escolares por exceso o por defecto. Con todo

anteriormente dicho y en ausencia de signos de alarma, se cumplen los criterios del síndrome de dolor abdominal funcional.

El diagnóstico diferencial de dolor abdominal funcional con otros dolores abdominales recurrentes de localización periumbilical se ha de hacer, entre otros, con el cólico apendicular, migraña abdominal, porfiria aguda intermitente, trastornos ginecológicos, obstrucción de la unión urétero-pélvica, obstrucción parcial del intestino delgado, dolores musculoesqueléticos, hernia de la línea alba, discitis, etc. El listado de causas de DAR, tan numeroso como infrecuente, escapa a nuestras posibilidades de espacio.

La sospecha de migraña abdominal, en pacientes con dolor abdominal funcional, se basa en la presencia de al menos dos de los siguientes síntomas: cefalea y/o fotofobia con las crisis, historia familiar de migraña, hemicránea, presencia de aura o de otros trastornos visuales, como visión borrosa, síntomas senso-

riales (entumecimiento u hormigueo) o síntomas motores (dificultad en el habla o parálisis). Si se sospecha migraña, debe solicitarse la colaboración del neuropediatra.

El estreñimiento es frecuente en niños con DAR, que resuelven sus síntomas tras normalizar su ritmo intestinal. Por otra parte, los niños que consultan por estreñimiento no refieren DAR, lo que es una paradoja de la práctica diaria. Si el tacto rectal es obligado en la exploración de un niño con DAR, resulta imprescindible en el niño con estreñimiento, tanto para descartar organicidad como

para la detección de fecalomas. Los niños con retención fecal funcional suelen presentar un miedo irracional característico al tacto rectal que no se da en otros niños. Si las medidas higiénico-dietéticas habituales no son resolutivas, se procederá a tratamiento médico (tabla III).

El DAR por intolerancia a la lactosa se comentó anteriormente, así como el DAR como reacción adversa a alimentos.

Descartada o resuelta la organicidad, eliminados o paliados los factores sociales adversos y

TABLA III. Tratamiento médico del estreñimiento

DESIMPACTACIÓN: Es necesario desimpactar antes de cualquier terapia de mantenimiento.

- **Enema osmótico con fosfato hipertónico:** 6 ml/kg hasta 135 ml.
- **Aceite mineral:** 15-30 ml/año de edad, máximo 250 ml/día
- **Polietilenglicol:** Debe administrarse en medio hospitalario

TERAPIA DE PREVENCIÓN: Resuelta la impactación

- Instaurar hábitos de defecación normales.
- Ingesta adecuada de fibra (edad en años + 5 g de fibra)
- Incrementar la ingesta de líquidos
- Tratar posibles lesiones perianales, fisuras
- Restricción de alimentos astringentes

TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO:

Lubricante

- **Aceite mineral:** 1-3 ml/kg/día.
No dar en PCI, por riesgo de aspiración

Laxante osmótico

- **Lactulosa:** 1-3 ml/kg/día, en 1-4 dosis

Procinético

- **Cisapride:** 0,2 mg/kg/dosis, 3-4 dosis
ECG previo para descartar QT largo
No utilizar en niños con cardiopatía, hepatopatía, incremento de creatinina o trastornos electrolíticos
Incompatible con macrólidos y azoles

con la identificación de alteraciones en la esfera afectiva, posiblemente logremos eliminar el malestar y la ansiedad y devolver al niño a la actividad normal, cuanto antes.

Bibliografía

1. Apley J, Naish N. Recurrent abdominal pains: A field survey of 1.000 school children. *Arch Dis Child* 1958; 33: 165-170.
2. Apley J. El niño con dolor abdominal recurrente. *Clin Pediatr Nort Am* (ed. esp.) 1967; 14: 63-72.
3. Bain H W. Chronic vague abdominal pain in children. *Pediatr Clin North Am* 1974; 21: 991-1000.
4. Boyle J T. Recurrent abdominal pain: An update. *Pediatr Review* 1997; 18: 310-321.
5. García Novo M D, García Burriel I, Pereda Pérez A. Trastornos gastrointestinales funcionales (equivalentes del colon irritable). *An Esp Pediatr*. En prensa.
6. Hyams J S, Hyman P E. Recurrent abdominal pain and the biopsychosocial model of medical practice. *J Pediatr* 1998; 133: 473-78.
7. Hyams J, Colleti R B, Morais M B, Faure C, Gabriel-Martínez E, Maffei H V, et al. Working group on functional gastrointestinal disorders, World Congress of Pediatric Gastroenterology, Hepatology. Report of the working groups 2000; 83-94.
8. Hyman P E, Rasquin-Weber A, Fleisher D R, Hyams J S, Milla P J, Saiano A, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders En: Drossman D A. (ed.). *The functional gastrointestinal disorder pathophysiology and treatment*. 2nd ed. Mc Lean, VA, USA, Degnon Associates 2000, 533-75.
9. Levine MD, Rappaport L A. Dolor abdominal recurrente en niños escolares: La soledad del médico distante. *Clin Pediatr Nort Am* 1984; 969-92.
10. Rappaport J. Recurrent abdominal pain. Theories and pragmatics. *Pediatrician* 1989; 16: 78-84.

NOTAS
