

UTILIDAD DE LA LAPAROSCOPIA Y ESTUDIO DE LAS COMORBILIDADES ASOCIADAS AL DOLOR ABDOMINAL RECURRENTE EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO

MEJOR COMUNICACIÓN ORAL CIRUGÍA PEDIÁTRICA 2017

AUTORES:

ALONSO ARROYO, V.; MOLINA MATA, M.; CADAVAL GALLARDO, C.; MOYA JIMÉNEZ, M.J.; GRANERO CENDÓN, R.; MORCILLO AZCÁRATE, J.
Hospital Universitario Virgen del Rocío - Sevilla.

CORRESPONDENCIA: alonso.veronika@gmail.com

CITAR COMO:

ALONSO ARROYO, V; MOLINA MATA, M; CADAVAL GALLARDO, C; MOYA JIMÉNEZ, MJ; GRANERO CENDÓN, R; MORCILLO AZCÁRATE, J. UTILIDAD DE LA LAPAROSCOPIA Y ESTUDIO DE LAS COMORBILIDADES ASOCIADAS AL DOLOR ABDOMINAL RECURRENTE

EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO - Seclaendosurgery.com (en línea) 2017, nº 53.

Disponible en Internet: http://www.seclaendosurgery.com/secla/index.php?option=com_content&view=article&id=726&Itemid=665

ISSN: 1698-4412

ABSTRACT

Introducción Y Objetivos: El dolor abdominal recurrente supone > 3 episodios de dolor abdominal acompañados de afectación de la actividad diaria, durante > 3 meses. Nuestro objetivo es analizar el papel de la laparoscopia diagnóstica y/o terapéutica.

Material y Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo desde 2004 hasta 2016. Pacientes

Resultados: 55 pacientes. Media de edad: 10,7 años. Mujeres 63, 6%. Probabilidad de comorbilidad alérgica: 27,27% [16,138- 40,962] (I.C 95%). Probabilidad de comorbilidad posterior psicológica: 12,72% [5,27 -24,48] (I.C 95%). Alteraciones histológicas 33/55 (60%): hiperplasia nodular linfoide 10/33, Inflamación apendicular 7/33, fecalito 3/33, tumor carcinoide 1/33, fibrosis apendicular 3/33, divertículo de Meckel 1/33, asociación de varios de los anteriores 10/33. Alteraciones macroscópicas 31/ 55 (56,36%): patología apendicular 10/31, bridas 5/31, adenopatías 2/31, ileítis 2/31, quistes tubáricos 1/31, divertículo de Meckel 1/31, varios 10/31. Remisión: 30/ 55 (54,54%). En algunos casos con mejoría parcial (4/55) o persistencia de síntomas (21/55) se demostró causa orgánica y/o psicológica (16/25).

Conclusiones: El dolor abdominal recurrente parece presentar una asociación significativa con antecedentes alérgicos o psicológicos. La laparoscopia exploradora supone una técnica diagnóstica y terapéutica.

Palabras clave: Dolor abdominal, laparoscopia exploradora, apendicectomía, histología, paciente pediátrico.

□

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El dolor abdominal crónico o recurrente (DAR) fue definido por Apley y Naish en 1958 como la presencia de al menos tres episodios de dolor abdominal lo suficientemente graves como para

afectar la actividad diaria durante tres meses **(1)**. A efectos prácticos, aquel dolor abdominal que dure más de uno o dos meses es considerado crónico. A pesar de su naturaleza aparentemente benigna, el DAR conlleva episodios de ausencia escolar, aumenta el número de visitas al pediatra y a urgencias, así como un considerable malestar tanto en el niño como en la familia.

La prevalencia del DAR oscila entre 10%-45% en niños en edad escolar **(2)**, representa un 2% -4% de las visitas al médico de atención primaria y hasta el 50% de las consultas de los especialistas digestivos pediátricos

(3, 4)

. En la literatura se evidencia una edad media de aparición de 11,7 años (rango 6-17 años) y parece existir una preponderancia femenina

(5)

.

Se descubre etiología orgánica **(Tabla 1)** en un 30% de estos casos **(6)** por lo que el paciente con DAR debe ser meticulosamente entrevistado, solicitando todas aquellas pruebas complementarias que se consideren oportunas

(7)

. Sin embargo, la mayoría de los niños presentará un dolor de carácter funcional; es decir, un DAR sin evidencia de etiología demostrable.

Trastornos gastrointestinales orgánicos

Estreñimiento

- Acidosis péptica (esofagitis, gastritis, úlcera péptica)
- Infección
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Patología biliar (colelitiasis, colecistitis, quiste de colédoco)
- Patología pancreática (pancreatitis aguda o crónica, pseudoquiste)
- Hepatitis
- Malabsorción de carbohidratos
- Patología quirúrgica (hernia, invaginación)
- Cuerpo extraño
- Tumor (linfoma, pólipo)
- Enfermedad celíaca
- Enfermedad eosinofílica

Trastornos orgánicos no gastrointestinales

- Infección / inflamación respiratoria
- Infección recurrente del tracto urinario
- Estenosis pieloureteral
- Nefrolitiasis
- Trastorno ovárico/ uterino
- Diabetes mellitus
- Intoxicación por plomo

Porfiria

- Anemia de células falciformes

Tabla 1. Causas orgánicas de DAR.

Los criterios de Roma III **(8)** clasifican el DAR funcional en cinco categorías en función de la sintomatología **(Tabla 2)**: dispepsia funcional, síndrome de intestino irritable, dolor abdominal funcional, síndrome de dolor abdominal funcional y migraña abdominal. Aunque estos criterios permiten clasificar a los pacientes en subgrupos, tienen más valor teórico que práctico.

Dispepsia funcional

Debe incluir todo lo siguiente:

- Dolor persistente o recurrente o malestar localizado en la parte superior del abdomen (por encima de
- No aliviado por defecación, o asociado con el inicio de un cambio en la frecuencia o consistencia de

Síndrome de Intestino irritable

Debe incluir todo lo siguiente:

- Malestar abdominal (sensación incómoda que no se describe como dolor), o dolor asociado con ≥ 2 de los siguientes al menos el 25% del tiempo:
 - Mejora con defecación.
 - Aparición asociada a un cambio de frecuencia de las heces.
 - Aparición asociada a un cambio de características (aparición) de las heces.

Dolor abdominal funcional

Debe incluir todo lo siguiente:

Dolor abdominal episódico o continuo
Criterios insuficientes para otros desórdenes gastrointestinales funcionales

Síndrome de dolor abdominal funcional

Debe incluir dolor abdominal funcional al menos 25% del tiempo y ≥ 1 de los siguientes:

- Alguna pérdida de actividad diaria
 - Síntomas somáticos adicionales como dolor de cabeza, dolor en las extremidades o dificultad para

Migraña abdominal

Debe incluir todo lo siguiente:

- Episodios paroxísticos de dolor periumbilical intenso, agudo de ≥ 1 hora de duración.
- Períodos intermedios de bienestar que duran semanas o meses.

-El dolor interfiere con las actividades normales.

-El dolor está asociado con ≥ 2 de los siguientes: anorexia, náusea, vómito, cefalea, fotofobia, palio

* No hay evidencia de un proceso inflamatorio, anatómico, metabólico o neoplásico que explique los

Criterio cumplido ≥ 2 veces en los últimos 12 meses.

Tabla 2: Criterios de Roma III para desórdenes gastrointestinales funcionales en la infancia.

Nuestro objetivo es analizar el papel de la laparoscopia como técnica diagnóstica y/o terapéutica en aquellos menores de 14 años que sufren DAR de causa no objetivable tras un correcto estudio por el equipo de especialistas Digestivos Pediátricos de nuestro centro. Así mismo, examinamos las comorbilidades asociadas con esta patología en nuestra serie de pacientes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Presentamos un estudio descriptivo, retrospectivo desde 2004 hasta 2016 en pacientes menores de 14 años con DAR a los que se les practicó laparoscopia exploradora en nuestro servicio de Cirugía Pediátrica.

Las variables analizadas fueron: edad, sexo, antecedentes, hallazgos quirúrgicos, histología y evolución.

El procedimiento quirúrgico se realizó bajo anestesia general con una técnica estándar de tres trocares (óptica de 12 mm a través de un trocar umbilical y dos trocares de 5 mm en fosa ilíaca izquierda y región suprapúbica respectivamente). Después del establecimiento del neumoperitoneo, la cavidad abdominal fue inspeccionada cuidadosamente en todos los casos, incluyendo el hígado, vesícula biliar, superficie anterior del estómago y bazo. Se examinó el intestino delgado con pinzas atraumáticas, desde el ligamento de Treitz hasta la válvula ileocecal. El colon y apéndice fueron inspeccionados del mismo modo. Finalmente, se observaron los órganos ginecológicos y la superficie peritoneal. Si se observaban bridas se procedía a la adhesiolisis con pinzas y gancho eléctrico monopolar. Se realizó apendicectomía en todos nuestros pacientes, y toma de biopsias en casos individualizados en función de los hallazgos.

El análisis de comorbilidades asociadas se realizó mediante el cálculo de la probabilidad de padecer DAR y otro tipo patología con un intervalo de confianza del 95%.

RESULTADOS

El tamaño muestral fue de 55 pacientes con una media de edad de 10,7 años (rango: 4- 14). Más de la mitad fueron mujeres (63, 6%).

Durante la laparoscopia exploradora, se encontraron alteraciones macroscópicas en 31/ 55 (56,36%) de los niños. Entre ellas destacaron: patología apendicular en 10/31, bridas en 5/31, adenopatías en 2/31, ileítis en 2/31, quistes tubáricos en 1/31, en divertículo de Meckel 1/31, y asociación de varios de los hallazgos anteriores en 10/3.

El estudio histológico reveló patología en 33/55 (60%) de los pacientes intervenidos. Estos hallazgos fueron informados como: hiperplasia nodular linfoide en 10/33, inflamación apendicular en 7/33, fecalito en 3/33, tumor carcinoide en 1/33, fibrosis apendicular en 3/33, divertículo de Meckel en 1/33, asociación de varios de los anteriores en 10/33 de los casos.

En cuanto a la evolución de estos pacientes, más de la mitad (54,54%) sufrieron una remisión de los síntomas con mejoría completa del DAR. El resto refirió mejoría parcial, es decir una disminución del número de episodios dolorosos, o una persistencia de los mismos sin mejoría tras la cirugía.

Esto último nos llevó a estudiar otras posibles causas que hubiesen pasado desapercibidas en los estudios previos. En 4/55 casos de los niños con mejoría parcial y en 21/55 de aquellos con persistencia de síntomas se demostró causa orgánica (intolerancia alimentaria, infección por *Helicobacter pilory*) y/o psicológica posterior (16/25).

Mediante el cálculo de probabilidades obtuvimos resultados estadísticamente significativos con una probabilidad de comorbilidad alérgica de 27,27% [16,138- 40,962] (I.C 95%) y una probabilidad de comorbilidad psicológica de 12,72% [5,27 -24,48] (I.C 95%) en pacientes con DAR.

DISCUSIÓN La fisiopatología del DAR en niños sigue siendo de difícil comprensión y manejo.

Como se ha comentado en la introducción, existe un 30% de casos secundarios a patología orgánica. En nuestro centro, el estudio de estos pacientes suele incluir: historia clínica detenida, exploración física completa, hemograma, bioquímica sanguínea, análisis de orina completo, estudio de heces, radiografía simple de abdomen, ecografía abdominal, pruebas de hidrógeno espirado, test del aliento, estudio digestivo baritado, esofagoscopia, pHmetría esofágica, colonoscopia, TAC y/o RNM. Sin embargo los estudios llevados a cabo por los especialistas digestivos no logran identificar el origen en todos ellos. Es en estos niños en los que consideramos la realización de una laparoscopia exploradora.

Aunque el uso de la laparoscopia en pacientes con dolor abdominal crónico mal definido sigue siendo controvertido, nuestro estudio revela una etiología orgánica en más de la mitad de los pacientes intervenidos, siendo la causa macroscópica más frecuente la patología apendicular (gran longitud, disposición anómala o aspecto fibrótico entre otros) seguida de bridas, y la microscópica más frecuente la hiperplasia nodular linfoide seguida de patología apendicular (inflamación, fecalito). Los resultados muestran una remisión de los síntomas en un 54,54% de los niños intervenidos. Es por ello que al igual que otros autores

(9, 10)

, nuestro grupo defiende la utilidad de la laparoscopia exploradora como una prueba más para para filiar o descartar la organicidad en los DAR, tras los estudios menos agresivos. Los motivos que nos llevan a defenderla son: el abordaje menos invasivo y traumático que la cirugía tradicional abierta, menor dolor postoperatorio, menor manipulación intestinal y menor pérdida de sangre, menores requerimientos de líquidos intra y postoperatorios, menor edema tisular y visceral, una rápida recuperación del tránsito intestinal, la reducción de la estancia hospitalaria, la rápida reincorporación del paciente a sus actividades escolares, escasas secuelas cicatriciales (infecciones, queloides y eventraciones) y un mejor resultado estético. En aquellos pacientes sin causa orgánica aparente tras las pruebas complementarias comentadas y la exploración mínimamente invasiva, se han sugerido como posibles factores contribuyentes la hipersensibilidad visceral, la dismotilidad gastrointestinal, los procesos

inflamatorios, factores psicológicos y el entorno familiar.

Existe evidencia de que el dolor abdominal funcional puede estar asociado a una hiperalgesia visceral secundaria a una disminución en el umbral doloroso en respuesta a cambios en la presión intraluminal del intestino **(11, 12)**. La inflamación mucosa debida a un proceso infeccioso puede sensibilizar los nervios aferentes del tubo digestivo (eje cerebro- intestino), y suponer el inicio de la hipersensibilidad visceral. Así mismo, se ha postulado la idea de que acontecimientos precoces como la cirugía abdominal durante la infancia, historia de púrpura de Schonlein- Henoch y antecedentes de alergia a la proteína de la leche de vaca; pueden asociar DAR funcional, presumiblemente debido a cambios en el eje cerebro- intestino, alterando la interacción entre el sistema nervioso central y el sistema nervioso entérico

(12)

Basándonos en estas hipótesis, quisimos continuar la investigación de los pacientes con DAR persistente a pesar de la cirugía laparoscópica. La repetición de pruebas para la detección de intolerancia alimentaria y de *Helicobacter pilory*, además de una valoración por el equipo de Salud Mental de nuestro Hospital nos permitió demostrar causa orgánica y/o psicológica en 16/25 de los pacientes. Esta última parece estar de acuerdo con la literatura, en cuanto al hecho de que los cambios emocionales podrían modificar a su vez el eje cerebro- intestino **(2)**. Objetivamos este hallazgo mediante el estudio de la probabilidad de comorbilidad psicológica, obteniendo una probabilidad del 12,72% [5,27 -24,48] con un intervalo de confianza del 95% de padecer patología de tipo psicológico y DAR.

Por otro lado, el análisis exhaustivo de nuestra base de datos hizo que nos percatásemos de la existencia de una alta proporción de alergias en niños con DAR, alcanzando un resultado estadísticamente significativo al calcular la probabilidad de comorbilidad alérgica en estos pacientes, siendo ésta de 27,27% [16,138- 40,962] con un intervalo de confianza del 95%.

CONCLUSIONES El DAR parece presentar una asociación significativa con antecedentes alérgicos o psicológicos en la población general pediátrica.

La laparoscopia exploradora supone una exploración quirúrgica más completa cuyas ventajas son las propias de la cirugía laparoscópica y la buena aceptación por parte de la familia y el pediatra. Constituye una técnica diagnóstica y/o terapéutica, importante para filiar o descartar la organicidad en los DAR tras los estudios menos agresivos. **BIBLIOGRAFÍA**

1. Apley J, Naish N. *Recurrent abdominal pains: a field survey of 1000 school children. Arch Dis Child* 1958; 33:165-70.

2. Plunkett A, Beattie RM. *Recurrent abdominal pain in childhood. J R Soc Med* 2005; 98:101-6.

3. Di Lorenzo C, Colletti RB, Lehmann HP, et al. Chronic abdominal pain in children: a technical report of the American Academy of Pediatrics and the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2005; 40:249-61.

4. Nurko S, Di Lorenzo C. Functional abdominal pain: time to get together and move forward. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008; 47:679-80.

5. Oh MC, Aw MM, Chan YH, Tan LZ, Quak SH. Epidemiology of recurrent abdominal pain among Singaporean adolescents. *Ann Acad Med Singapore* 2004; 33(5 Suppl):S10-1.

6. El-Matary W, Spray C, Sandhu B. Irritable bowel syndrome: the commonest cause of recurrent abdominal pain in children. *Eur J Pediatr* 2004; 163:584-8.

7. McFerron BA, Waseem S. Chronic recurrent abdominal pain. *Pediatr Rev* 2012; 33:509-17.

8. Rasquin A, Di Lorenzo C, Forbes D, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. *Gastroenterology* 2006; 130:1527-37.

9. Talat N, Afzal M, Ahmad S, Rasool N, Wasti AR, Saleem M. Role of diagnostic laparoscopy in evaluation and treatment of chronic abdominal pain in children. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2016 Jan-Mar; 28 (1): 35-8.

10. Husain M, Sachan PK, Khan S, Lama L, Khan RN. Role of diagnostic laparoscopy in chronic and recurrent abdominal pain. *Trop Gastroenterol*. 2013 Jul-Sep; 34 (3):170-3.

11. Mahajan LA, Kaplan B. Chronic abdominal pain of childhood and adolescence. In: Wyllie R, Hyams JS, eds. *Pediatric Gastrointestinal and Liver Disease*. 4th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2011: 66-79.

12. Miranda A. *Early life events and the development of visceral hyperalgesia. J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008; 47:682-4.