



Artículo Valorado Críticamente

El riesgo de reingreso por adherencias tras la apendicectomía es inferior al 1% a los cuatro años postcirugía

Vicente Ibáñez Pradas. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital General de Castellón. Castellón (España). Correo electrónico: ibanez_vic@hotmail.com
Antonio Bonillo Perales. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Torrecárdenas. Almería (España). Correo electrónico: abonillo@supercable.es

Términos clave en inglés: laparotomy; adverse effects; patient readmission

Términos clave en español: laparotomía; efectos adversos; reingresos

Fecha de recepción: 10 de noviembre de 2006
Fecha de aceptación: 16 de noviembre de 2006

Fecha de publicación: 1 de Diciembre de 2006

Evid Pediatr. 2006; 2: 80 doi: [vol2/2006_numero_4/2006_vol2_numero4.16.htm](https://doi.org/10.1016/S1695-0007(06)70004-1)

Cómo citar este artículo

Ibáñez Pradas V, Bonillo Perales A. El riesgo de reingreso por adherencias tras la apendicectomía es inferior al 1% a los cuatro años postcirugía. Evid Pediatr. 2006; 2: 80

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del ETOC <http://www.aepap.org/EvidPediatr/etoc.htm>

Este artículo está disponible en: http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol2/2006_numero_4/2006_vol2_numero4.16htm
EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. © 2005-06. Todos los derechos reservados

El riesgo de reingreso por adherencias tras la apendicectomía es inferior al 1% a los cuatro años postcirugía

Vicente Ibáñez Pradas. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital General de Castellón. Castellón (España).

Correo electrónico: ibanez_vic@hotmail.com

Antonio Bonillo Perales. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Torrecárdenas. Almería (España).

Correo electrónico: abonillop@supercable.es

Referencia bibliográfica: Grant HW, Parker MC, Wilson MS, Menzies D, Sunderland G, Thompson JN, et al. Population-based analysis of the risk of adhesion-related readmissions after abdominal surgery in children. *J Pediatr Surg.* 2006; 41:1453-6

Resumen estructurado:

Objetivo: cuantificar el riesgo de reingreso por adherencias intestinales tras cirugía abdominal.

Diseño: cohorte de inicio (*inception cohort*).

Emplazamiento: estudio poblacional de base hospitalaria a partir del Registro Escocés de Morbilidad, que recoge la información generada por todos los hospitales del Servicio Nacional de Salud Escocés.

Población de estudio: compuesta por 1.581 pacientes menores de 16 años sometidos a intervenciones de cirugía abdominal (desde duodeno a recto) en el periodo entre abril de 1996 a marzo de 1997.

Evaluación del factor pronóstico: se realizó un seguimiento durante cuatro años de los registros de la base de datos para detectar reingresos en los pacientes de la cohorte de inicio.

Medición de resultados: evaluación a los cuatro años de los reingresos hospitalarios definidos en función del OPCS - 4 (Office Population Censuses and Survey - versión 4) o la Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª Revisión (CIE - 10). Se consideraron reingresos "directamente relacionados con adherencias" (RDRA) si los códigos mencionaban la palabra "adhesiolisis" o "reingreso por adherencias". Se consideraron "posiblemente relacionado con adherencias" (RPRA) los ingresos codificados como dolor abdominal, náuseas o vómitos. Para la asignación en un grupo u otro, todos los casos de reingreso fueron evaluados por dos cirujanos pertenecientes al Surgical and Clinical Adhesión Research Group; en caso de discordancia entre ambos decidió un tercer cirujano.

Resultados principales: para el total de pacientes (1.581 casos) el riesgo de RDRA a los cuatro años fue de 1,1% y el de RPRA fue de 8,3%. Por tipo de cirugía, las intervenciones sobre el intestino delgado presentaron el riesgo más elevado (9,3%) y las apendicectomías el más bajo (0,3%) (tabla 1).

En el subgrupo de pacientes menores de cinco años (215 casos) el riesgo de RDRA fue de 4,2% y el de RPRA de 16,7%. En este subgrupo el riesgo más elevado lo presentaron las intervenciones sobre el intestino delgado (8,3%) y el más bajo las colectomías (0%). El 52,9% de los RDRA se produjeron en el primer año tras la cirugía, y el 29,4% en el segundo (tabla 2).

Conclusión: el riesgo genérico de reingreso por un cuadro

adherencial a los cuatro años de una cirugía abdominal se sitúa alrededor del 1%, elevándose al 4% en los menores de cinco años. Más del 50% de los reingresos ocurrirán en el primer año postcirugía. El tipo de cirugía realizada influye en el riesgo asociado.

Conflicto de intereses: no declarado.

Fuente de financiación: no consta.

Comentario crítico:

Justificación: el desarrollo de cuadros adherenciales es un riesgo tras intervenciones quirúrgicas abdominales. La población intervenida en edad pediátrica, dada su esperanza de vida, se encuentra en situación potencial de riesgo durante más tiempo que los adultos. Sin embargo, existen pocos estudios de seguimiento en población pediátrica, generalmente limitados a una sola institución y por periodos de tiempo limitados.

Validez o rigor científico: la principal fortaleza del trabajo se encuentra en el tamaño de la muestra analizada (1.581 casos), así como en su diseño prospectivo y multicéntrico. Las características de la población estudiada son similares a las de nuestro medio, y a pesar de que es posible la pérdida de pacientes intervenidos en centros no dependientes del sistema nacional de salud escocés, el tamaño reunido y la base poblacional del estudio le confieren una buena validez externa. Esta metodología de trabajo ya se ha utilizado previamente en estudios similares¹.

Sin embargo, la división de la muestra en distintas categorías da como resultado grupos de pequeño tamaño que producen estimaciones muy imprecisas del riesgo, a excepción de los pacientes intervenidos por apendicitis, que suponen el 84,5% de la muestra (1.336 casos). Los episodios de RPRA pueden estar sesgados hacia la sobrestimación ya que la presencia de vómitos o dolor abdominal en un paciente con antecedentes de cirugía abdominal puede motivar su ingreso en observación incluso si no existen datos objetivos que sugieran un cuadro obstructivo (por ejemplo, una radiografía abdominal con dilatación segmentaria de asas de intestino delgado). Al mismo tiempo, los episodios de RDRA pueden estar infraestimados si el paciente no fue sometido a cirugía y no desarrolló signos suboclusivos.

Este problema puede darse en cualquier seguimiento que se haga a estos pacientes.

La principal limitación metodológica es la falta de control de variables pronósticas para el desarrollo de adherencias como la presencia de peritonitis asociada, un error que limita la generalización de los resultados y las comparaciones entre los distintos tipos de cirugía.

Interés o pertinencia clínica: el tiempo de seguimiento, aunque importante, es insuficiente en comparación con otros estudios sobre el tema realizados en población adulta y con seguimientos de 10 años^{1,2}.

El riesgo estimado para los pacientes intervenidos por apendicitis es inferior al obtenido en estudios previos², si bien el seguimiento realizado también es más breve.

Aplicabilidad en la práctica clínica: atendiendo a los episodios directamente relacionados, la principal aplicación clínica es la obtención de una estimación fiable del riesgo en pacientes apendicectomizados. Si tenemos en cuenta que el riesgo de cuadros adherenciales es mayor en apendicitis complicadas (perforación apendicular, peritonitis), y que el estudio no diferencia entre el tipo de apendicitis, es posible que el riesgo en los casos no complicados (incluyendo laparotomías blancas) sea todavía inferior al 1% obtenido. De hecho, el valor estimado para las apendicitis es del 0,3%. Si además consideramos que la presencia de peritonitis aumenta en un 40% el riesgo de complicaciones postoperatorias³, el resultado es que la probabilidad estimada de apendicitis a partir de la cual un pediatra debería requerir valoración por cirugía se vería claramente reducida. Esta probabilidad se conoce como umbral de acción (UA), y no es más que la probabilidad de sospecha a partir de la cual un clínico toma una decisión terapéutica y deja de solicitar pruebas diagnósticas. La decisión "terapéutica" para un pediatra que valora a un paciente con sospecha de apendicitis sería remitirlo a valoración por cirugía.

El UA se calcula como el cociente entre el daño esperado (efectos adversos) con el tratamiento y la mejoría esperada (complicaciones prevenidas) con el tratamiento. Tanto el daño como la mejoría esperada son a su vez el producto entre la frecuencia de aparición del efecto y su impacto (un número entre 0 y 1, de valoración subjetiva). Supongamos que para el pediatra de urgencias el impacto de una laparotomía blanca equivale al de una perforación no diagnosticada. En ese caso el UA sería el cociente entre el daño esperado (aceptemos un 1%, es decir, 0,01) y el beneficio esperado (frecuencia de efectos adversos prevenidos = 0,4), es decir, un 2,5%. Sin embargo, debe recordarse que este es un valor limitado a un seguimiento de cuatro años.

Si consideramos un seguimiento a más largo plazo y los episodios posiblemente relacionados, una incidencia en torno al 5% (tabla 1) daría como resultado un UA del 12,5%, que resulta más creíble para la práctica clínica diaria porque, ¿remitiría Vd. a un paciente al cirujano si le atribuyera un 2,5% de probabilidades de sufrir apendicitis?.

Bibliografía:

- 1.- Parker MC, Ellis H, Moran BJ, Thompson JN, Wilson MS, Menzies D, et al. Postoperative adhesions: ten-year follow-up of 12.584 patients undergoing lower abdominal surgery. *Dis Colon Rectum*. 2001; 44: 822-9.
- 2.- Tingstedt B, Johansson J, Nehez L, Andersson R. Late abdominal complaints after appendectomy-readmissions during long-term follow-up. *Dig Surg*. 2004; 21: 23-7.
- 3.- García-Aguayo EJ, Gil P. Sonography in acute apendicitis: diagnostic utility and influence upon management and outcome. *Eur Radiol*. 2000; 10: 1886-93.

Tabla 1: incidencia acumulada a los 4 años. Niños menores de 16 años (n = 1.581)

	Nº de intervenciones	Reingresos					
		Directamente relacionados			Posiblemente relacionados		
		n*	%*	(IC 95%)*	n*	%*	(IC 95%)*
Intestino delgado	54	5	9,3	(3,07-20)	10	18,5	(7,2-29,8)
Pared abdominal	104	4	6,3	(0,8-10,7)	17	16,3	(8,7-23,9)
Duodeno	39	1	2,7	(0,06-13,4)	10	25,6	(10,6-40,6)
Colec-tomía	48	1	2,1	(0,05-11,07)	10	20,8	(8,3-33,3)
Apendi-ectomía	1336	4	0,3	(0,082-0,76)	8	46,3	(4,9-7,6)
Total intervenciones	1581	17	1,1	(0,53-1,61)	13	18,3	(6,8-9,6)

*IC 95%: intervalo de confianza del 95% de la proporción. Calculado a partir de los datos del estudio; n: número de sujetos; %: porcentaje

Tabla 2: incidencia acumulada a los 4 años. Niños menores de cinco años (n = 215)

	Nº de intervenciones	Reingresos					
		Directamente relacionados			Posiblemente relacionados		
		n*	%*	(IC 95%)*	n*	%*	(IC 95%)*
Intestino delgado	36	3	8,3	(1,75-22,4)	8	22,2	(7,25-37,1)
Pared abdominal	63	4	6,3	(1,75-15,4)	9	14,2	(4,85-23,7)
Duodeno	28	1	3,7	(0,09-18,3)	9	32,1	(13,05-51,2)
Colec-tomía	29	0	0	(0,0-11,9)	4	13,8	(3,88-31,6)
Apendi-ectomía	59	1	1,7	(0,04-9,08)	6	10,2	(1,61-18,7)
Total intervenciones	215	9	4,2	(1,27-7,09)	13	36	(11,5-21,9)

*IC 95%: intervalo de confianza del 95% de la proporción. Calculado a partir de los datos del estudio; n: número de sujetos; %: porcentaje