

Importancia de las adherencias en cirugía abdominal y pélvica: revisión sistemática y metaanálisis

Autor: Belén Martín Salamanca.

Servicio de Ginecología.
Hospital Universitario de Getafe

Revista original: Burden of adhesions in abdominal and pelvic surgery: systematic review and met-analysis. British Medical Journal 2013; 347: f5588. Autor (es): Richard P. G ten Broek 1, Yama Issa 1, Evert J.P. van Santbrink 2, Nicole D.Bouvy 3, Roy F.P. M. Kruitwagen 4, Johannes Jeekel 5, Erica A. Bakkum 6, Maroeska M. Rovers 7, Harry van Goor 1. 1 Department of Surgery, Radboud University Nijmegen Medical Center, PO Box 9101, 6500 HB Nijmegen. 2 Department of Reproductive Medicine, Reinier de Graaf Group, Voorburg, Netherlands. 3 Department of Surgery, Maastricht University Medical Centre, Maastricht, Netherlands. 4 Department of Obstetrics and Gynaecology, and GROW- School for Oncology and Developmental Biology, Maastricht University Medical Centre, Maastricht, Netherlands. 5 Department of Neuroscience, Erasmus Medical Center, Rotterdam, Netherlands. 6 Department of Obstetrics and Gynaecology, Onze Lieve Vrouwe Gasthuis Amsterdam, Netherlands. 7 Departments of Operating Rooms and Health Evidence, Radboud University Nijmegen Medical Center, Nijmegen, Netherlands. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24092941/>

ABSTRACT

El objetivo de esta revisión y metaanálisis es estimar la carga de enfermedad de las complicaciones más importantes de las adherencias postoperatorias intraabdominales: obstrucción intestinal, dificultades en reintervenciones, infertilidad y dolor crónico. Se realizó una búsqueda en PubMed, Embase y Central Cochrane desde enero 1990 a diciembre de 2012, todo tipo de estudios. El resultado primario fue la incidencia de obstrucción intestinal en pacientes con cirugía abdominal. Los resultados secundarios fueron la incidencia de obstrucción intestino delgado, diferencia en tiempo operatorio, enterotomía durante adhesiolisis y tasa de embarazo tras cirugía abdominal. Se identificaron 196 estudios, de gran heterogeneidad. La incidencia de obstrucción de intestino delgado por cualquier causa tras cirugía abdominal fue del 9%, la incidencia de obstrucción intestinal por adherencias en intestino delgado fue del 2% (confirmada por cirugía urgente). El tiempo operatorio en presencia de adherencias se prolongó unos 15 minutos, con una incidencia del 6% de lesión intestinal iatrogénica. La tasa de embarazo en pacientes con cirugía del colon por enfermedad inflamatoria intestinal fue del 50%, inferior a la del mismo grupo de pacientes no intervenidas quirúrgicamente.

Las complicaciones de las adherencias postoperatorias son frecuentes, con un efecto negativo a largo plazo en la salud de los pacientes y un aumento de la carga de trabajo. Los efectos cuantitativos deben ser interpretados con cautela debido a la heterogeneidad de los estudios.

The objective of this review and meta-analysis is to estimate the disease burden of the most important complications of postoperative abdominal adhesions: small bowel obstruction, difficulties at reoperation, infertility, and chronic pain. Searches of PubMed, Embase and Central were done, from January 1990 to December 2012, all types of studies. Primary outcome was the incidence of adhesive small bowel obstruction in patients with prior abdominal surgery. Secondary outcomes were the incidence of small bowel obstruction by any cause, difference in operative time, enterotomy during adhesiolysis, and pregnancy rate after abdominal surgery. 196 papers were eligible, with considerable heterogeneity. Incidence of small bowel obstruction by any cause after abdominal surgery was 9%, the incidence of adhesive small bowel obstruction was 2%, (confirmed by emergent reoperation). Operative time was prolonged by 15 minutes, with a 6% incidence of iatrogenic bowel injury. The pregnancy rate after

ESPECIALIDADES

Cirugía General
Aparato Digestivo
Ginecología

PALABRAS CLAVES:

Adherencias
intraabdominales,
Obstrucción intestinal
Productos antiadherencias

KEYWORDS:

Intra-abdominal adhesions,
Bowel obstruction
Anti-adhesion products

colorectal surgery in patients with inflammatory bowel disease was 50%, lower than the pregnancy rate in medically treated patients.

Complications of postoperative adhesion formation are frequent, have a large negative effect on patients' health, and increase workload in clinical practice. The quantitative effects should be interpreted with caution owing to large heterogeneity.

ARTÍCULO

La formación de adherencias postoperatorias es la complicación más frecuente de la cirugía abdominal o pélvica, realizada por cirujanos generales, ginecólogos, cirujanos vasculares y urólogos. Las consecuencias se expresan con varias entidades clínicas a lo largo de toda la vida de los pacientes. Habitualmente estos pacientes son tratados por otros especialistas diferentes a los que realizaron la primera intervención. Por tanto, el cirujano no es consciente de la complicación, lo que puede explicar la infraestimación de este cuadro entre los cirujanos y ginecólogos.

El conocimiento de las complicaciones por cuadros adherenciales en cirugía abdominal y pélvica y la adecuada información al paciente previamente a cualquier cirugía es de vital importancia. Las adherencias pueden causar obstrucción intestinal, infertilidad femenina y reintervenciones. Su lisis prolonga el tiempo quirúrgico y aumenta el riesgo de complicaciones postquirúrgicas. La mayoría del conocimiento epidemiológico de las adherencias se deriva del trabajo del Grupo de Investigación Clínico y Quirúrgico de Adherencias (SCAR Group, Surgical and Clinical Adhesions Research Group).

En esta revisión sistemática con metaanálisis, se ha estudiado la incidencia de cuatro de las más importantes complicaciones de las adherencias postoperatorias: obstrucción de intestino delgado, dificultad ante reintervenciones, infertilidad femenina y dolor crónico. Una estimación adecuada de la importancia de esta entidad aumentará la conciencia sobre esta complicación, que puede ser utilizada en la práctica clínica, la información a los pacientes y en la organización de recursos y estimación del gasto sanitario.

Se seleccionaron los términos : obstrucción intestino delgado, incidencia y morbilidad de obstrucción de intestino delgado, infertilidad femenina, dolor crónico, historia de cirugía abdominal en PubMed, Embase y el registro central de ensayos controlados Cochrane desde enero de 1990 a diciembre del 2012. La revisión fue registrada en PROSPERO. De los estudios relevantes, se extrajo información del diseño del estudio, características, número de participantes y resultados.

El resultado primario fue la incidencia de obstrucción de intestino delgado por cuadro adherencial tras cirugía abdominal, que se definió como un episodio de obstrucción confirmada mediante la reintervención o pruebas de imagen tras la exclusión de otras causas de obstrucción intestinal. Los resultados secundarios fueron la incidencia de obstrucción intestinal postoperatoria de cualquier causa, número de reintervenciones por obstrucción de intestino delgado, mortalidad, duración de la estancia hospitalaria en relación con obstrucción intestinal por cuadro adherencial.

Los resultados secundarios en relación con complicaciones durante las reintervenciones fueron la incidencia de enterotomía inadvertida y la diferencia entre tiempo operatorio entre pacientes con o sin cirugías previas. Resultados secundarios en relación con la infertilidad fueron la tasa de embarazo tras cirugía, la tasa de embarazo antes y tras cirugía, el uso de tratamientos de fertilidad tras cirugía y la incidencia de adherencias en pacientes evaluadas por infertilidad tras cirugía, excluyendo cirugías sobre el aparato genital que afectaban directamente a la fertilidad.

Los resultados secundarios relacionados con dolor abdominal crónico fueron la incidencia de dolor abdominal crónico tras cirugía y la incidencia de adherencias en pacientes estudiados por dolor abdominal crónico.

Se evaluó la calidad de los estudios de acuerdo con la escala Newcastle-Ottawa. Se emplearon diferentes test para medir la heterogeneidad de los estudios. Se usó el Review Manager para los análisis, las guías clínicas MOOSE (Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology) y PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis) para informar los resultados.

Tras la identificación y selección, se incluyeron 196 estudios representando 150.797 pacientes. 125 de ellos analizaban la obstrucción intestinal, 62 las dificultades en la reintervención, 11 la fertilidad y 5 el dolor. Cuarenta y uno de ellos incluían pacientes con cualquier cirugía, 11 de ellos cirugía ginecológica, 13 cirugía urológica, 79 cirugía del tracto intestinal bajo, 21 cirugía de tracto intestinal alto, 16 cirugía hepato-biliar y pancreática, 15 cirugía de pared abdominal. Veintisiete estudios representaban población pediátrica. La mayoría de los estudios tenían una calidad intermedia (n=125).

La incidencia de obstrucción de intestino delgado por cualquier causa fue del 9% en 61 estudios que incluían 107.949 pacientes, algo que en general sólo pudo ser demostrado en pacientes a los que se les realizó una reintervención. Esta incidencia dependió de la localización anatómica de la cirugía previa, siendo mayor en cirugía pediátrica y de tracto intestinal bajo, y menor en cirugía de pared abdominal, tracto gastrointestinal alto y urológica. La incidencia fue también menor en 29 cohortes laparoscópicas en comparación con 54 cohortes laparotómicas. También fue menor en 10 estudios que comparaban cirugía laparoscópica y abierta en el grupo de laparoscopia.

La estancia media por obstrucción intestinal varió de 4,4 a 13,4 días en 15 estudios. La mortalidad hospitalaria agrupada por obstrucción intestinal, que fue posible analizar de 19 estudios, fue del 2,5%.

La incidencia agrupada de enterotomía durante reintervenciones abdominales fue del 3,3% en 39 estudios (7654 pacientes). La incidencia de enterotomía parece que depende del tipo de cirugía. La incidencia fue mayor en cirugía del tracto intestinal inferior previa (8,7%), seguido de cirugía ginecológica (4,8%). La tasa más baja de enterotomías se encontró en cirugía hepato-biliar y pancreática (0,4-0,8%). La incidencia de enterotomía fue inferior en 30 cohortes de cirugía laparoscópica (1,8%) que en 8 cohortes de cirugía laparotómica (8,9%). El mismo patrón se observó en dos estudios que comparaban cirugía laparoscópica y abierta.

En cuanto al tiempo operatorio de cirugías sin cirugía previa y con cirugía previa, en 21 estudios se analizó este factor. El tiempo operatorio aumentó en subsiguientes cirugías en 15 de estos estudios. En 6 estudios se comparó cirugía repetida abdominal en la que se empleó una barrera

antiadherencias en la cirugía primaria. En 5 de estos estudios se encontró una reducción del tiempo operatorio tras el uso de sustancias antiadherentes.

La tasa de embarazo tras la cirugía colorrectal por enfermedad inflamatoria intestinal fue del 50% en 10 estudios incluyendo 1004 pacientes que intentaron gestación. En todos los estudios la tasa de fertilidad fue significativamente menor en pacientes intervenidas que en las tratadas médicamente. En tres estudios el 23% de las pacientes requirieron tratamientos para la fertilidad.

En cuanto al dolor abdominal crónico, un estudio que siguió 158 pacientes con cirugía del tracto intestinal inferior por obstrucción intestinal, el 40% desarrollaron dolor abdominal crónico. En cuatro estudios que realizaron seguimiento de pacientes por dolor crónico abdominal tras cirugía previa, las adherencias se encontraron como la causa más probable durante la laparoscopia diagnóstica (57% de los pacientes).

Los resultados de este estudio muestran el efecto negativo para la salud de los pacientes y el aumento en la carga de trabajo en la práctica clínica. La adhesiolisis en las cirugías repetidas se asocia a lesión inadvertida del intestino y aumenta el tiempo operatorio. Otras secuelas son la reducción de las tasas de embarazo, aumento de los tratamientos de fertilidad y dolor abdominal crónico.

La principal fortaleza de esta revisión es el enfoque sistemático y el gran número de estudios y de pacientes incluidos, presentando una visión general de la carga de las adherencias en la población. En cuanto las limitaciones, los resultados deben ser interpretados con cautela dado que hay gran heterogeneidad entre los estudios. Los costes y las implicaciones sobre la calidad de vida no fueron incluidos en este análisis bien porque no fueron reportados en los estudios o reportados de una forma muy heterogénea y la agrupación no pudo ser analizada.

Los resultados de este estudio son concordantes con lo publicado en cuanto a las adherencias tras la cirugía laparoscópica. Hay evidencia que demuestra que la laparoscopia reduce la incidencia de complicaciones relacionadas con las adherencias, pero no previene su formación.

Las consecuencias de las adherencias postoperatorias suponen diferentes consecuencias clínicas, desde cirugías de urgencia por obstrucción intestinal a tratamientos de fertilidad. Es imperativo informar a los pacientes ante una cirugía abdominal, el no hacerlo podría tener consecuencias médico-legales.

COMENTARIO

El presente estudio detalla las variadas consecuencias de las adherencias postoperatorias. Este es un estudio muy relevante que aclara muchos aspectos de las consecuencias de las adherencias postoperatorias a través de revisión y metaanálisis en un periodo de tiempo que comprende 22 años. Se trata de un artículo publicado por un grupo multidisciplinar de Países Bajos formado por ginecólogos, cirujanos y oncólogos, neurocientíficos, en la prestigiosa revista British Medical Journal, que tiene un factor de impacto de 30,13.

Las complicaciones de las adherencias postoperatorias son más frecuentes de lo que los cirujanos estiman, ya que habitualmente no son tratadas por el cirujano que realizó la cirugía

primaria, ni siquiera por especialidades quirúrgicas, por ejemplo, en el caso de los tratamientos de fertilidad. Esta revisión provee un amplio conocimiento de las consecuencias de las adherencias postoperatorias y la importante relación entre el tipo de cirugía y sus complicaciones relacionadas.

Este conocimiento puede ser empleado para una información más completa para el paciente previo a una cirugía y para el futuro desarrollo de ensayos clínicos para su prevención.

BIBLIOGRAFÍA

- Van Goor H. Consequences and complications of peritoneal adhesions. *Colorectal Dis* 2007;9 (suppl 2): 25.34. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17824967/>
- Ten Broek R.P., Strik C., Issa Y., Bleichrodt R.P., van Goor H. Adhesiolysis-related morbidity in abdominal surgery. *Ann Surg* 2013; 258: 98-106. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23013804/>
- Trew G., Cooke I.D., Lower A.M., McVeigh E. Post-operative abdominal adhesions-awareness of UK gynaecologists- a survey of members of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Gynecol Surg* 2009; 6: 25-37. <https://gynecolsurg.springeropen.com/articles/10.1007/s10397-008-0409-7>
- Parker M.C., Ellis H., Moran B.J., Thompson J.N., Wilson M.S., 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. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11391142/>

AUTOEVALUACIÓN

En relación con el presente estudio, señale la respuesta correcta:

- a) Ningún estudio incluido en el metaanálisis estudió la fertilidad en relación con las adherencias postoperatorias.
- b) Se incluyeron 196 estudios que comprendían más de 150.000 pacientes.
- c) La población pediátrica quedó excluida en este metaanálisis.
- d) La cirugía laparoscópica quedó excluida en este metaanálisis.

Señale la respuesta correcta:

- a) La cirugía laparoscópica evita la formación de adherencias postoperatorias.
- b) La cirugía urológica tiene una incidencia mayor de adherencias postoperatorias que la cirugía de tracto intestinal inferior.
- c) La tasa de fertilidad en mujeres intervenidas por cirugía colorrectal por enfermedad inflamatoria intestinal fue menor que en mujeres tratadas médicamente por dicha patología.
- d) En la presente revisión se estudiaron aspectos relacionados con calidad de vida de los pacientes, que se vio mermada por las consecuencias de las complicaciones derivadas de las adherencias postoperatorias.