

Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso

Centro de Estudios de Postgrado

REINTERVENCIONES EN CIRUGIA MINIMAMENTE INVASIVA

Reinterventions in minimally invasive surgery

*Dra. Rosalba Roque González, Dra. Bárbara Faife Faife**, Dr. Jorge Gerardo Pereira Fraga***, Ana Bertha López Milhet****

*Ave. 257núm. 9005 entre 90 y 94. La Cumbre. San Miguel del Padrón. Ciudad de La Habana. Teléfono: 692-13-97. rrg@infomed.sld.cu

**Edificio 16A Apto 13. Reparto Guiteras. Habana del Este. Ciudad de La Habana. barbara@cce.sld.cu

***Calle 86 núm.1303 entre 13 y 15. Playa. Ciudad de La Habana. Teléfono: 881-45-79. jorge.pereira@infomed.sld.cu

****8va núm. 10206 entre 3^{era} y Blanquita. Casino Deportivo. Ciudad de La Habana. Teléfono: 640 73 26. ana.lopez@infomed.sld.cu

*Especialista Segundo Grado en Cirugía General. Auxiliar. *Master* en Educación Médica Superior. Investigadora Auxiliar.

** Dra. Cs Médicas. Especialista Segundo Grado en Cirugía General. Investigadora Auxiliar. Instructor en Cirugía General.

***Especialista Primer Grado en Cirugía General. Instructor en Cirugía General.

****Especialista Primer Grado en Cirugía General.

RESUMEN

Se realiza una revisión bibliográfica con el objetivo de analizar el desarrollo de la cirugía mínimamente invasiva y las complicaciones de determinados procedimientos frecuentes, que llevan a la necesidad de una reintervención en los pacientes intervenidos por estas técnicas; teniendo en cuenta que la aplicación de estos procedimientos son cada vez más amplios y en pocos años sólo se contraindicarán aquellos casos de elevado

riesgo anestésico. Se señala en los artículos revisados que la laparoscopia puede permitir una buena exposición del campo operatorio y en la mayoría de los casos realizar la técnica elegida, además de la importancia del conocimiento y la habilidad el cirujano dedicado a la cirugía laparoscópica al aceptar, que en algunos pacientes, será mejor reconvertir a una laparotomía para realizar correctamente el procedimiento quirúrgico o si es necesario la reintervención. En cirujanos expertos, una reintervención por vía laparoscópica es un procedimiento de mayor complejidad pero que puede realizarse con seguridad y con excelentes resultados.

Palabras clave: Reintervención, cirugía laparoscópica, cirugía mínimamente invasiva.

ABSTRACT

A bibliographical revision with the objective is made to analyze the development of the minimally invasive surgery and the most frequent complications in some of the made techniques, that take to the necessity of a reinterventions in the patients taken part by laparoscopic surgery, having in account that the application of these procedures is more and more ample and in few years will only contraindicate those cases of high anaesthetic risk. It is indicated in reviewed articles that the laparoscopy can allow a good exhibition of the operating field and in most of the cases of making the chosen technique, in addition to the importance of the knowledge and the ability the surgeon dedicated to the laparoscopic surgery when accepting, that in some patients, will be better to reconvert to a laparotomy to make the surgical procedure correctly or if the reinterventions is necessary. In expert surgeons, a reinterventions by laparoscopic route is a procedure of greater complexity but than it can be made surely and with excellent results.

Key words: Reinterventions, laparoscopic surgery, minimally invasive surgery.

INTRODUCCION

La cirugía laparoscópica se ha desarrollado a través de muchos años. Los avances tecnológicos de la última década han permitido este desarrollo. Abulcasis médico que vivió en Córdoba en el siglo X fue el primero que hizo algo parecido a la laparoscopia

actual. A través de un tubo introducido por la vagina y reflejando la luz de un espejo consiguió ver el cuello del útero.

En 1985 un cirujano Alemán el Dr. Mühe realiza la primera extirpación de la Vesícula biliar sin embargo no se popularizó hasta que se comenzó a realizar en Francia en el año 1987. por el trío francés de Mouret, Dubois y Perissat y al trío americano Mc Kernan, Reddick y Olsen. Este último grupo fue el que introdujo la cirugía laparoscópica de vesícula en Estados Unidos en 1989 y a partir de ahí comenzó la revolución en el resto del mundo. La cirugía de mínima invasión tuvo un desarrollo vertiginoso, apoyado en la tecnología, que facilitó el manejo con los nuevos instrumentos y la presencia de nuevas cámaras y equipos indispensables para este tipo de tecnología, sin embargo la experiencia de los cirujanos en ella era limitada, lo que se acompañó de un número mayor de complicaciones con la aplicación de esta técnica en relación a la cirugía convencional, que era la que se realizaba hasta ese momento. Los resultados con la colecistectomía por laparoscopia demostraron inmediatamente, la necesidad de generar una mejor curva de aprendizaje.¹

Errar puede tener o no tener consecuencias cuando el error se transforma en un accidente o un evento adverso, cuando el error es reconocido, puede ser corregido, esto trasladado a una intervención quirúrgica de cirugía laparoscópica permite que al ser identificada la complicación, ésta pueda ser corregida en el momento de la misma, por la cirugía laparoscópica o por una conversión a cirugía abierta, para facilitar el procedimiento.²

Sin lugar a dudas, la cirugía de invasión mínima ha constituido una revolución, así como un cambio radical del abordaje de las cavidades abdominal y torácica y de regiones anatómicas con espacios cerrados como cabeza y cuello y articulaciones, sin embargo cada uno de estos procedimientos no está exento de complicaciones que requieren la reintervención del paciente, es por ello que el objetivo de este trabajo es analizar el desarrollo de la cirugía mínimamente invasiva y las complicaciones de determinados procedimientos frecuentes, que llevan a la necesidad de una reintervención en los pacientes intervenidos por estas técnicas.

MATERIAL Y METODO

Se hace uso de diversos métodos de investigación, entre los que se encuentra el método histórico, utilizado en el análisis del estado del arte, tanto en relación al desarrollo de la cirugía mínimamente invasiva, así como al tratamiento de algunas de las complicaciones más frecuentes, el método sintético para relacionar los diferentes factores que conllevan a las complicaciones y reintervenciones en esta cirugía y el método dialéctico que permitió enfocar de manera coherente las ventajas de estos procedimientos y su desarrollo en continuo movimiento y transformación.

Se realizó una revisión exhaustiva de la bibliografía sobre las complicaciones de los procedimientos más frecuentes y las que pueden originar reintervenciones en los pacientes. Resultaron 15 citas bibliográficas de publicaciones sobre el tema, de las cuales se destacaron los principales hallazgos y se señalaron los aspectos prioritarios en el tema.

DISCUSION

Son muchos los factores que están relacionados con complicaciones en cirugía mínima invasiva y alguno de ellos se exponen a continuación.³

Cirujano con poca experiencia, un equipo quirúrgico inadecuado, poco liderazgo

del cirujano durante la intervención quirúrgica, protocolos de los procedimientos inadecuados, equipo e instrumental inadecuados para el procedimiento que se desea realizar o para las circunstancias que se están presentando por los hallazgos durante la intervención quirúrgica, fatiga del equipo sobre todo en cirugía de urgencias a horas inadecuadas, exceso de confianza del equipo y una de las más comunes es la inadecuada selección del paciente para el procedimiento que se ha decidido realizar.

Durante el procedimiento quirúrgico si la complicación es detectada, esta se puede resolver en el propio acto quirúrgico, pero de no ser así, generará una

reintervención inmediata o mediata, dependiendo del momento en que la complicación sea diagnosticada.

A pesar de lo expuesto con anterioridad el desarrollo de la cirugía laparoscópica y la tecnología que se presenta a su alrededor, ha permitido cambios significativos en la evolución del paciente como: disminución del dolor, reducir la estancia hospitalaria, disminuir el período de recuperación, disminuir el sangrado, beneficios cosmetológicos en relación a las incisiones realizadas por vía convencional.³

La laparoscopia ha sido el primer procedimiento que realizan los cirujanos en esta nueva era de la cirugía, las principales complicaciones son: Hemorragia parietal, perforación intestinal, hemorragia intraperitoneal, perforación de la vejiga, perforación de útero grávido, colocación preperitoneal. Jansen y col.⁴ mediante un cuestionario enviado a ginecólogos y un metaanálisis encontraron un porcentaje

bajo de complicaciones de 0.31% en lesiones vasculares y de 0.44% en lesiones viscerales. Las lesiones vasculares son en general inmediatamente identificadas y las viscerales son generalmente desapercibidas y sólo son identificadas cuando los pacientes presentan cuadro de peritonitis. Las reintervenciones en estos casos son en pacientes con algunos de los antecedentes que se mencionan a continuación: Laparotomía previa, cicatrices quirúrgicas, dos procedimientos previos de laparotomía, historia de peritonitis generalizada, cirugía de intestino de cualquier tipo, enfermedad inflamatoria de intestino, muy obeso o anoréxico, embarazo (más de 16 semanas de gestación), masa intraabdominal grande.

La preparación para la reintervención en estos pacientes dependerá de las condiciones en que se encuentren, generalmente serán malas, se requiere vigilar el estado hemodinámico, respiratorio, la presencia de sepsis, son pacientes que por ser reintervenidos, constituyen un alto riesgo quirúrgico, la reintervención en alguno de los casos será por cirugía abierta dependiendo de la capacidad del cirujano y las estabilidad hemodinámica del paciente, el reexplorar por laparoscopia reduce las complicaciones postoperatorias.⁵

Las reintervenciones en la colecistectomía por laparoscopia cada vez son más infrecuentes, pero pueden incluir sangrado, infección, neumonía, coágulos de sangre o problemas cardiacos. Puede ocurrir la lesión inadvertida de una estructura próxima como el colédoco (u otra vía biliar), el duodeno o un vaso importante y en estos casos se requerirá otro procedimiento quirúrgico para reparar la lesión. Han sido descritas fugas de bilis al abdomen proveniente de los conductos que llevan la bilis desde el hígado hasta el duodeno, en la mayoría de los casos las lesiones quirúrgicas pueden ser controladas por laparoscopia.^{6,7}

La lesión de la vía biliar es una de las complicaciones más temidas y constituyen una catástrofe económica y de salud para el paciente que la ha sufrido, el porcentaje de lesiones de la vía biliar en cirugía abierta es de 0.06%, en cirugía laparoscópica el porcentaje se ha elevado de 0.30 a 0.60%. Cuando se identifica la lesión de la vía biliar, los costos hospitalarios pueden descender, con una reducción de la estadía por hospitalización.⁷

El reflujo gastroesofágico es una patología frecuente, aunque el control de la acidez por medicamentos como los inhibidores de la bomba de protones han mejorado la sintomatología, su costo elevado, necesidad de tratamiento por tiempo prolongado, resultan menos útiles que la cirugía del hiato por laparoscopia; ^{8,9} lo más importante es que la primera intervención antirreflujo sea la última porque haya conseguido los resultados esperados, para ello es fundamental una cuidadosa selección de los enfermos (estudio funcional preoperatorio adecuado) y una técnica quirúrgica correcta. El 50% de los fallos se deben al incumplimiento de uno de estos dos principios, los fallos suelen deberse a alguna de las siguientes causas: errores técnicos, aplicación de una técnica quirúrgica inadecuada al caso, inexperiencia quirúrgica e inadecuada selección del enfermo.¹⁰

Existen otros tipos de cirugías, como son las cirugías por enfermedad diverticular y enfermedad de Crohn en donde el alto índice de dificultad exige, además de una buena experiencia en la cirugía de invasión mínima, un criterio amplio para decidirse a convertir cuando las condiciones de

la patología no permitan efectuar un procedimiento resolutivo con eficacia, con un bajo riesgo de complicaciones.¹¹

En los estudios retrospectivos de resecciones de colon por laparoscopia en enfermedad diverticular se publica una morbilidad del 7,3-37,8%. En estudios prospectivos no aleatorios la morbilidad es del 15-45%, mientras que en resecciones por laparotomía es de 11-29%. En estos estudios, las complicaciones fueron menos frecuentes en el grupo de laparoscopia. A pesar de los resultados de las diferentes publicaciones no es posible asegurar que la cirugía laparoscópica provoque menos complicaciones, ya que es de suponer que se han reservado casos más favorables que para la cirugía abierta.^{12,13}

La cirugía del cáncer de colon por laparoscopia es un procedimiento comparable y con mejores resultados en los grupos con experiencia; dentro de las principales causas de reintervenciones están: dehiscencia de la anastomosis, oclusión intestinal postoperatoria, estenosis de la anastomosis si no resuelve con el tratamiento endoscópico, fístula rectovaginal, recidiva tumoral y la isquemia intestinal entre otras.¹³

Existen otras cirugías en las que se ha adquirido experiencia como las hernioplastias inguinales, acalasia, en las cuales el porcentaje de complicaciones que requieran una reintervención es muy bajo.

La reintervención quirúrgica en un paciente que ha sido sometido a una intervención electiva en el abdomen es una situación latente. La vigilancia postoperatoria, ante los mínimos hallazgos de peritonitis o respuesta inflamatoria sistémica, debe obligar al cirujano a pensar que existe una complicación, que requerirá un segundo procedimiento quirúrgico.

Cuando sea necesario reintervenir a un paciente, la laparoscopia puede ser utilizada, como atestiguan muchos autores^{14,15} con un elevado porcentaje de éxitos. Sin duda, cualquier reintervención es técnicamente difícil y, por tanto, sólo puede ser realizada por cirujanos con gran experiencia; si estas reoperaciones se producen cuando la experiencia del cirujano no es muy amplia, lo más aconsejable será reoperar con una cirugía abierta.

El paciente candidato a una reintervención por una cirugía laparoscópica aguda, es en general un paciente grave, que requiere la mejor preparación para poder salir con éxito. En las reintervenciones agudas y en las programadas, siempre

se exigirá una adecuada preparación del paciente y el valorar con un razonamiento juicioso cuál es la vía por la que lo reintervendrá y si está capacitado el cirujano para resolver el problema.³

CONCLUSIONES

1. La aplicación de la cirugía mínimamente invasiva es cada vez más amplia y en pocos años sólo se contraindicarán aquellos casos de elevado riesgo anestésico.
2. La laparoscopia puede permitir una buena exposición del campo operatorio y en la mayoría de los casos realizar la técnica elegida.
3. El cirujano dedicado a la cirugía laparoscópica tienen que aceptar que, en algunos pacientes, será mejor reconvertir a una laparotomía para realizar correctamente el procedimiento quirúrgico o si es necesario la reintervención.
4. En cirujanos expertos, una reintervención por vía laparoscópica es un procedimiento de mayor complejidad pero que puede realizarse con seguridad y con excelentes resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Carrasco RJA. Historia de la cirugía de invasión mínima. En: Heredia-Jarero, Carrasco-Rojas, Shuchleib-Ch, Chousleb K, Pérez- Castro Eds. Cirugía Endoscópica. Intersistemas. 2002:1-8.
2. Cuschieri A. Nature of human error. Implications for surgical practice. Ann Surg 2006;244:642-648

3. Carrasco-Rojas JA, Carrasco-Ruiz A. Controversias en cirugía laparoscópica. Vol. 30. Supl. 1, Abr-Jun 2007 pp S142-S144.
4. Jansen FW, Kolkman W, Bakkum EA, KroonC, Trudy CM, Kemper T, Trimpos JB. Complications of laparoscopy: An inquiry about closed- versus open-entry technique. Am J Obstet Gynecol. 2004;190:634-638.
5. Gutiérrez RL, Pérez-Corona T. Complicaciones en la colecistectomía por laparoscopia. En: Carrasco RJA, Gutiérrez RL. Complicaciones en cirugía de invasión mínima. Clínicas Quirúrgicas de la Academia Mexicana de Cirugía 2003;3:69-74.
6. Savader SJ, Lillemoe K, Prescott CA, Winick AB, Venbrux, Luna GB, Mitchell S, Cameron JL, Oesterman FA. Laparoscopic cholecystectomy-related bile duct injuries A health and financial disaster. Ann Surg 1997;225:269-275.
7. Ikbal A, Awad Z, Simkins J, Shah H, Salinas V, Turuaga K, Filipi CH. Repair of 104 failed anti-reflux operations. Ann Surg. 2006;244:42-51.
8. Bais JE, Horbach JMLM, Masclee AAM, Smout AJPM, Terpstra JL, Gooszen HG. Surgical treatment for recurrent gastroesophageal reflux disease after failed antireflux surgery. Br J Surg. 2000;87:243-9.
9. Curet MJ, Josloff RK, Schoeb O, Zucker KA. Laparoscopic reoperation for failed antireflux procedures. Arch Surg. 1999;134:559-63.
10. Sher ME, Agachan F, Bortul M, Nogueras JJ, Weiss EG, Wexner SD. Laparoscopic surgery for diverticulitis. Surg Endosc. 1997;11:264-7.
11. Siriser F. Laparoscopic-assisted colectomy for diverticular disease. A single-surgeon prospective study of 65 patients. Surg Endosc. 1999;13:811-3.
12. Slim K, Stecl J, Lagha K. Prospective analysis of 40 initial laparoscopic colorectal resections: a plea for a randomized trial. J Laparoendosc Surg. 1994;4:241-4.

13. Law WL, LeeYM, Choi HK, Seto Ch, Ho WC. Impact of laparoscopic resection for colorectal cancer on operative outcomes and survival. *Ann Surg.* 2007;245:1-7.
14. Bauer TW, Morris JB, Lowenstein A, Wolferth C, Rosato FE, Rosato EF The consequences of a major bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. *J Gastrointest Surg.* 1998, 2: 61-66.
15. Watson DI, Jamieson GG, Game PA, Williams RS, Devitt PG Laparoscopic reoperation following failed antireflux surgery. *Br J Surg.* 1999, 86: 98-101