

DOI: 10.26820/recimundo/7.(1).enero.2023.601-608

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1993>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de investigación

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 601-608







Evaluación de los resultados a largo plazo de la cirugía laparoscópica

Evaluation of the long-term results of laparoscopic surgery

Avaliação dos resultados a longo prazo da cirurgia laparoscópica

María Patricia Caizaguano Quishpe¹; Laura Valeria Cevallos Paguay²; Allison Geraldine Baidal Mero³; Ginger Yelena Rodríguez Pluas⁴

RECIBIDO: 28/01/2023 **ACEPTADO:** 27/02/2023 **PUBLICADO:** 26/05/2023

1. Médico; Obstetra; Medico Rural en Atencion Prehospitalaria; Centro de Salud Ambulancia Aérea; Quito, Ecuador; caizaguano09@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0007-1954-6459>
2. Médico; Obstetra; Médico Rural Primer Nivel de Atención en Centro de salud Mata de Cacao; Babahoyo, Ecuador; lauramercy90@hotmail.com;  <https://orcid.org/0009-0003-6548-611X>
3. Médico; Obstetra; Médico Rural Primer Nivel de Atención en Centro de Salud Mata de Cacao; Babahoyo, Ecuador; meyby_a115@hotmail.com;  <https://orcid.org/0009-0003-2165-2542>
4. Médico; Médico Rural Primer Nivel de Atención en Centro de Salud La Guayaquil; Balzar, Ecuador; yelerodri97@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0001-6523-0961>

CORRESPONDENCIA

María Patricia Caizaguano Quishpe

caizaguano09@gmail.com

Quito, Ecuador

RESUMEN

La historia de la cirugía laparoscópica es extensa y data de los inicios de la medicina, cuando Hipócrates utiliza un espéculo rectal para explorar a un paciente hasta la época actual cuando contamos con laparoscopios de 5 mm, dispositivos de un solo acceso con varios puertos, tecnología 3D e incluso telemedicina que incluye la cirugía robótica. La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, entre otros, apoyándose para ello en el uso de descriptores certificados y avalados por el tesoro de la UNESCO. La información aquí obtenida será revisada, resumida y analizada para su exposición organizada en los resultados. En líneas generales se puede concluir que más que desventajas la cirugía por medio de laparoscopia presenta mayores ventajas que la cirugía convencional y si se agrega la cirugía laparoscópica por medio de robots aún más, porque es más precisa.

Palabras clave: Laparoscopia, Cirugía, Resultados, Sobrevida, Robótica.

ABSTRACT

The history of laparoscopic surgery is long, dating from the beginnings of medicine, when Hippocrates used a rectal speculum to examine a patient, to the present day when we have 5mm laparoscopes, multi-port single access devices, technology 3D and even telemedicine including robotic surgery. The methodology used for this research work is part of a documentary bibliographic review. The technique for data collection is made up of electronic materials, the latter such as Google Scholar, among others, relying on the use of certified descriptors and endorsed by the UNESCO thesaurus. The information obtained here will be reviewed, summarized and analyzed for its presentation organized in the results. In general terms, it can be concluded that, more than disadvantages, surgery by means of laparoscopy has greater advantages than conventional surgery and if laparoscopic surgery by means of robots is added even more, because it is more precise.

Keywords: Laparoscopy, Surgery, Results, Survival, Robotics.

RESUMO

A história da cirurgia laparoscópica é extensa e remonta aos primórdios da medicina, quando Hipócrates utilizava um espéculo rectal para explorar um doente, até aos dias de hoje, em que temos laparoscópios de 5 mm, dispositivos de acesso único com várias portas, tecnologia 3D e até telemedicina, que inclui a cirurgia robótica. A metodologia utilizada neste trabalho de investigação enquadra-se no âmbito de uma revisão documental da literatura. A técnica de recolha de dados consiste na utilização de materiais electrónicos, como o Google Scholar, entre outros, recorrendo à utilização de descritores certificados e aprovados pelo tesouro da UNESCO. A informação aqui obtida será revista, sintetizada e analisada para a sua apresentação organizada nos resultados. Em termos gerais, pode concluir-se que a cirurgia laparoscópica tem mais vantagens do que a cirurgia convencional do que desvantagens e, se acrescentarmos a cirurgia laparoscópica robótica, tem ainda mais vantagens por ser mais precisa.

Palavras-chave: Laparoscopia, Cirurgia, Resultado, Sobrevivência, Robótica.

Introducción

Las innovaciones continuas en el mundo de la cirugía médica, cada día incorpora nuevas técnicas con menor invasión, resultan menos agresivas y con mayores beneficios para los pacientes, tanto para el diagnóstico como para el tratamiento de enfermedades. Uno de estos tipos de cirugías mínimamente invasivas y de mayor uso a nivel mundial está constituido por la Laparoscopia (Cevallos Alvarado et al., 2021).

La cirugía laparoscópica en sus inicios trajo consigo en la mayoría de los países del mundo, junto con sus innegables beneficios, grandes polémicas y disquisiciones que llegaban a extremos: por un lado, a su total rechazo (sustentado en los altos índices de iatrogenias producidas debido a la inadecuada preparación de los cirujanos en su curva de aprendizaje), y por el otro, a actitudes idealistas que la veían como el surgimiento mágico de una nueva especialidad. Sin embargo, la experiencia obtenida en más de dos décadas de trabajo ha confirmado que la cirugía laparoscópica no es una especialidad, sino una nueva vía de abordaje que constituye una excelente herramienta de trabajo, no solo para los cirujanos generales, sino para todas las especialidades quirúrgicas, las cuales se benefician actualmente de las bondades de la cirugía mínimamente invasiva (Castro Pérez, 2010).

La historia de la cirugía laparoscópica es extensa y data de los inicios de la medicina, cuando Hipócrates utiliza un espéculo rectal para explorar a un paciente hasta la época actual cuando contamos con laparoscopios de 5 mm, dispositivos de un solo acceso con varios puertos, tecnología 3D e incluso telemedicina que incluye la cirugía robótica. Los procedimientos que hoy se realizan por vía laparoscópica van desde la laparoscopia diagnóstica hasta la cirugía bariátrica con bypass, toracoscopias y cirugías de cuello videoasistidas, integrándose así prácticamente a todos los campos en las especialidades quirúrgicas (Moreno Sánchez et al., 2019).

El desarrollo de modernos sistemas ópticos 3D para cirugía laparoscópica ofrece una mejor visualización, percepción y orientación espacial intraabdominal lo que probablemente permite minimizar errores intraoperatorios y mejorar los resultados postoperatorios. Su real aporte para la ejecución de los diferentes procedimientos está en discusión. En las publicaciones que actualizan los resultados se reporta que el sistema de visualización 3D es superior al sistema 2D pues se observa un tiempo operatorio más corto, menos errores intraoperatorios, menor pérdida de sangre y una estancia hospitalaria más corta (Braghetto M et al., 2020).

Metodología

La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental, considerando a nivel teórico de que se trata Evaluación de los resultados a largo plazo de la cirugía laparoscópica. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, entre otros, apoyándose para ello en el uso de descriptores certificados y avalados por el tesoro de la UNESCO. La información aquí obtenida será revisada, resumida y analizada para su exposición organizada en los resultados.

Resultados

¿Por qué necesita una laparoscopia?

Hay algunas razones por las que se podría necesitar una laparoscopia:

- **Tiene problemas en el abdomen (la barriga) y la pelvis**
 - Esta prueba se usa para buscar las causas de problemas como dolor pélvico u observar un área anormal detectada en un estudio por imágenes (como un tumor en la pelvis).
- **Tiene un área sospechosa que podría ser cáncer**

- La laparoscopia se puede usar para extirpar o hacer biopsias de los ganglios linfáticos de la pelvis o el abdomen. Se usa habitualmente en personas con cánceres ginecológicos (cáncer de cuello uterino, cáncer de ovario y cáncer endometrial).
- **Para tratar un cáncer pequeño**
 - La laparoscopia se puede usar para tratar cánceres ginecológicos pequeños (de ovarios, endometriales, de cuello uterino) así como cánceres de colon o de riñón (American Cancer Society, 2019).

Ventajas

Las principales ventajas que presenta la cirugía laparoscópica frente a la cirugía tradicional abierta son muchas, existen varios artículos y estudios que apoyan un acercamiento laparoscópico frente una cirugía abierta por los siguientes motivos:

- Por un lado, tenemos el respeto por la pared abdominal, y es que en las laparoscopias no se cortan fibras ni disecionan planos, se utilizan troncares para distenderlas, de esta forma se minimiza la agresión parietal, así mismo la respuesta del sistema inmunológico a este tipo de cirugía mínimamente invasiva es menor y no queda tan deprimido, de esta forma se obtiene una mejor respuesta a la infección peritoneal, también destaca una clara ventaja en el aspecto estético después de la operación.
- Por otro lado, este tipo de cirugía tiene un componente social o participativo, ya que todo el equipo quirúrgico puede visualizar la zona a intervenir, lo cual permite un seguimiento de la evolución de la intervención a todos los niveles y para todos los profesionales reunidos en el quirófano desde el anestesista, hasta el personal de enfermería (García Chilet, 2022).

Otras ventajas

- Recuperación más rápida mejorando la movilización precoz, estado general y de ánimo del paciente.
- La estancia hospitalaria disminuye por la recuperación más rápida.
- El dolor postoperatorio es mucho menor y, por consiguiente, se reduce la toma de analgésicos al sentirse bien el paciente
- Heridas más pequeñas
- Menos sangrado
- Suturas más precisas
- Menor separación de tejidos para acceder a la zona a tratar
- Incorporación a la actividad normal más rápida
- El tiempo de baja laboral del paciente es menor
- Resultados similares o superiores a la cirugía abierta
- Reducción de costes de la intervención
- Apenas deja cicatriz. Las tres o cuatro incisiones se vuelven casi invisibles con el paso del tiempo.
- La posibilidad de complicaciones en las heridas tales como: infección o eventraciones, hernias en la herida operatoria, se reducen a porcentajes muy bajos
- La menor manipulación de los tejidos e intestino al ser realizada con pinzas más finas, hace que el riesgo de adherencias entre os tejidos disminuya y que el intestino recupere su movilidad antes, por lo que la ingesta se inicia antes (Larrea Villacís et al., 2020).

Desventajas

- Visión restringida del campo operatorio ya que es efectuada a través de una mini cámara que envía la señal a un monitor.

- Movilidad restringida de los instrumentos quirúrgicos.
- Dificultad en el manejo de los instrumentos.
- Magnificación de los movimientos del cirujano, tales como temblores, etc.
- Entre las fisiológicas y patológicas se encuentran:
- Un neumoperitoneo exagerado puede comprimir el diafragma y la base de los pulmones, con hipoxia postoperatoria.
- Las adherencias previas pueden impedir la obtención de un neumoperitoneo.
- Existe el riesgo de embolia gaseosa, aunque es muy escaso.
- Se pierde la información táctil, lo que es importante en la evaluación de algunos trastornos localizados. Es decir, la percepción táctil nula para el cirujano con excepción de la retroalimentación de fuerza
- El control preciso de la hemorragia es más difícil (Larrea Villacís et al., 2020).

Complicaciones de cirugía laparoscópica

Tabla 1. Complicaciones de cirugía laparoscópica

Complicaciones	Descripción
Lesiones vasculares	<ul style="list-style-type: none"> • Laceración de vasos mesentéricos, consecuencia de la introducción de la aguja de Veress por medio del ombligo. • Insuflación directa de CO₂ al torrente sanguíneo es capaz de terminar con una embolia gaseosa. • Lesiones vasculares producidas por los trocares, los cuales son capaces de punzar grandes vasos abdominales, tales como la aorta, mesentérica inferior o cava. • Sangrado de la vena renal y del lecho quirúrgico en el transcurso de una nefrectomía laparoscópica. • El vaso que presenta mayor compromiso durante estos procedimientos es la arteria epigástrica inferior, y viene dada frecuentemente por inserción de trócares.
Lesiones Intestinales	<ul style="list-style-type: none"> • Las lesiones intestinales constituyen más de la mitad de las complicaciones mayores en la cirugía laparoscópica. Esta complicación presenta una incidencia de 0,06% a 0,65%. Puede existir sospecha de la misma cuando se aspira el contenido fecal, caracterizado por presencia de olor fecaloídeo o por una presión a la entrada entre 8 y 10 milímetros de mercurio. • Las lesiones de intestino grueso son una complicación muy rara, se presenta con un porcentaje del 0,1% y su presencia afecta al colon descendente. • Perforación de colon como complicación de una nefrectomía
Lesiones vesicales	<ul style="list-style-type: none"> • Es otro tipo de lesión grave, aunque infrecuente. Una punción vesical que pasa inadvertida podría generar lesiones graves, sobre todo en aquellos casos que se produce extra peritonealmente.
Lesiones uretrales	<ul style="list-style-type: none"> • Existen factores que predisponen las complicaciones uretrales, como los tumores pélvicos, los cuales al alterar la anatomía. Los tres lugares más comunes son, en orden de frecuencia: a nivel de infundíbulo-pélvico, en el cruce a nivel de arteria uterina en el parametrio y en su entrada a la vejiga.
Hernias	<ul style="list-style-type: none"> • La aparición de hernia intestinal por medio de los defectos de pared, son de mayor frecuencia en los casos de procedimientos que ameritan múltiples entradas, el uso de dilataores que aumentan el daño de la fascia o la extracción de grandes tumores. • En consecuencia, la causa del desarrollo de hernias postquirúrgicas se debe a factores tales como un saco preformado, la posición durante la cirugía, alta presión de neumoperitoneo y uso de fármacos anestésicos.
Necesidad de que le hagan una laparotomía	<ul style="list-style-type: none"> • Es un cambio de modalidad quirúrgica, sin programación previa, que va de realizar una cirugía laparoscópica a una laparotomía, y cuya decisión imprevista obedece a que el primer procedimiento quirúrgico programado originalmente no se pudo hacer con las incisiones más pequeñas, propias de la laparoscopia, y la condición encontrada del paciente requirió de una incisión mayor para llevar a cabo el tratamiento con éxito
Otras complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Las infecciones son una de las complicaciones más infrecuentes, representan el 0,1% de los casos, aproximadamente. Otras complicaciones infrecuentes son los hematomas y la formación de adherencias. Además, se pueden presentar lesiones neurológicas ocasionadas básicamente por mala posición de la paciente durante la cirugía. • Existen factores de riesgo importantes que predisponen la aparición de complicaciones en la cirugía laparoscópica, que son propios de la condición del paciente previo y posterior a la intervención, tales como anemia crónica preoperatoria, desnutrición, historia de consumo de drogas, tabaquismo, necesidad de exploración de vía biliar, infección previa por Staphylococcus aureus, neumonía o infección de vías urinarias en el periodo postquirúrgico.

Fuente. Adaptado de Factores de riesgo en cirugía laparoscópica, por Cevallos Alvarado et al., 2021, RECIMUNDO.

Resultados a largo plazo

- **Comparación de los resultados oncológicos entre cirugía radical por laparotomía versus la de mínima invasión en cáncer temprano de cérvix**

Torres (2022) identificó 113 pacientes llevados a histerectomía radical por cáncer de cérvix (abdominal total o laparoscópica), se logró la recolección de datos en 75. Se analizaron 32 pacientes para el grupo de abordaje por laparotomía y 43 para el de CMI. Respecto a los desenlaces oncológicos, encontramos una supervivencia global general de 97% a tres años: 100% para las que fueron llevadas a cirugía por laparotomía y 97.6% por CMI. La tasa de recurrencia global fue de ocho casos y la de recurrencia para el grupo de CMI fue 14.1 por cada 1.000 personas/año de observación, representadas en dos recaídas en este grupo en comparación con el de laparotomía que no presentó recurrencia.

- **Resección anterior del recto ultrabaja laparoscópica con anastomosis coloanal en cáncer del recto bajo**

Barreras González et al (2019), realizaron un estudio observacional descriptivo y prospectivo, de 53 pacientes con cáncer del recto bajo. La media del periodo de seguimiento fue de 40 (rango 1-132) meses y se presentaron 5 (9,4 %) pacientes con recidivas locales, de las cuales en 4 pacientes estuvieron asociadas a bordes de sección quirúrgicos muy próximos al tumor y con los estadios III y IV. La supervivencia global a los 3 años fue de 86,1 % mientras que a los 5 años fue de 80,3 %.

- **Cirugía radical del cáncer del recto localmente avanzado**

Bannura Cumsille et al (2020) realizaron un estudio retrospectivo que incluyó a 327 pacientes en un periodo de 14 años sometidos a una resección radical por un cáncer de recto por vía laparotómica o abierta (CA) o por vía laparoscópica (CL), incluyendo las converti-

das, con intención curativa (estadio I a III de la clasificación TNM 2002; 6° edición) con un seguimiento potencial mínimo de 18 meses.

El seguimiento a largo plazo alcanzó un promedio de 44 meses (extremos 6-170), similar para ambos grupos. Al momento del corte del estudio hay 23 pacientes con recidiva local exclusiva (7%), 18 con recidiva local y recidiva a distancia (5,5%) y 70 con recidiva a distancia (21%), mientras que globalmente 82 (25%) pacientes han fallecido por cáncer, sin diferencias estadísticamente significativas en el análisis global o por localización según el tipo de abordaje. Diez y nueve pacientes que presentaron una recidiva (6 locales y 10 con recidiva a distancia en hígado) fueron sometidos a una cirugía de rescate con sobrevidas entre 36 y 87 meses. Al comparar las curvas de supervivencia mediante el test log-rank según la técnica empleada, no existen diferencias entre la CL y la CA.

En cuanto a la sobrevida global según la localización del tumor en cada técnica de abordaje, los tumores de recto inferior muestran una menor tasa de sobrevida, diferencia que es estadísticamente significativa en el grupo CA, con una tendencia en el grupo laparoscópico.

- **Cirugía laparoscópica en cáncer gástrico**

En los Estados Unidos de América, se evidenció el impacto en la sobrevida de la gastrectomía mínimamente invasiva, en un estudio en el cual se revisó la base de datos nacional para identificar pacientes sometidos a gastrectomía por adenocarcinoma entre el 2010 y 2015. El estudio incluyó 17,449 pacientes, donde se demostró que la cirugía laparoscópica mejoró la sobrevida. Predictores de peor sobrevida incluyeron pacientes con comorbilidades, el tamaño del tumor, la extensión de la gastrectomía y mayor estadiaje T y N. La cirugía laparoscópica tuvo mejor sobrevida a los 5 años comparado con abordaje abierto, 51.9% vs 47.7% respectivamente (Salas Salas et al., 2020)

Conclusión

Es innegable los grandes aportes que han proporcionado las intervenciones quirúrgicas por medio de laparoscopia en diferentes patologías, en cuanto a la reducción de estancias hospitalarias, horas de intervenciones quirúrgicas, procesos más rápidos de recuperación, que las cirugías convencionales en donde se abre al paciente, sin embargo, no están exentas de complicaciones que se puedan producir por la escasa visión que puede tener el cirujano, el manejo de los instrumentos, movimientos involuntarios, entre otros. En cuanto a los resultados a largo plazo de estas intervenciones están asociadas a las patologías que pueda presentar el paciente, en los casos de cáncer dependiendo de los estadios en los que se encuentren se puede prolongar la sobrevivencia, en la literatura se encuentran diferentes estudios que indican que la cirugía por laparoscopia aumenta los niveles de sobrevivencia de los pacientes que la cirugía convencional, en otros no existen diferencias significativas, ya que dependen del grado de avance de la patología, pero en líneas generales se puede concluir que más que desventajas la cirugía por medio de laparoscopia presenta mayores ventajas que la cirugía convencional y si se agrega la cirugía laparoscópica por medio de robots aún más, porque es más precisa.

Bibliografía

- American Cancer Society. (2019). Laparoscopia. 14-01-2019. <https://www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/endoscopia/laparoscopia.html>
- Bannura Cumsille, G., Fernández Marambio, B., Barrera Escobar, A., Melo Labra, C., Illanes Fuertes, F., & Gallardo Villalobos, C. (2020). CIRUGÍA RADICAL DEL CÁNCER DEL RECTO LOCALMENTE AVANZADO. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA CON LA CIRUGÍA ABIERTA. *Revista de Cirugía*, 72(6). <https://doi.org/10.35687/s2452-45492020006731>
- Barreras González, J. E., Pereira Fraga, J. G., Llorente Llano, F., Martínez Alfonso, M. Á., Torres Peña, R., Barreras González, J. E., Pereira Fraga, J. G., Llorente Llano, F., Martínez Alfonso, M. Á., & Torres Peña, R. (2019). Resección anterior del recto ultrabaja laparoscópica con anastomosis coloanal en cáncer del recto bajo. *Revista Cubana de Cirugía*, 58(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932019000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
- Braghetto M, I., Marchant G, F., Abedrapo M, M., Castillo K, J., Lanzarini S, E., Diaz J, J. C., Azolaz F, R., Ledezma R, R., & Figueroa-Giralt, M. (2020). Cirugía Laparoscópica con imagen 3D, en que pacientes se justifica y su real beneficio: Valoración Quirúrgica por Cirujanos. *Revista de Cirugía*, 72(1). <https://doi.org/10.35687/s2452-45492020001440>
- Castro Pérez, R. (2010). La cirugía laparoscópica en la cirugía general: retos actuales y perspectivas de desarrollo. *Revista Cubana de Cirugía*, 49(4), 94–108. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932010000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Cevallos Alvarado, M. A., Farías Mendoza, J. J., Santos Zambrano, C. J., & Vélez Daza, G. C. (2021). Factores de riesgo en cirugía laparoscópica. *RECIMUNDO*, 5(2), 230–237. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(2\).abril.2021.230-237](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(2).abril.2021.230-237)
- García Chilet, M. (2022). Introducción a las bases tecnológicas de la cirugía laparoscópica [UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA]. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/185839/Garcia-INTRODUCCION-A-LAS-BASES-TECNOLOGICAS-DE-LA-CIRUGIA-LAPAROSCOPICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Larrea Villacís, M. J., Vallejo Romero, V. E., Molina Molina, B. P., Carvajal Barahona, V. F., Borbor Sánchez, J. F., Saltos Arteaga, P. E., Ayón Vélez, F. J., Morales Llor, G. M., Hermida Menéndez, E. C., & Quijije Párraga, E. A. (2020). Cirugía Laparoscópica: ciencia y clínica. In *Cirugía Laparoscópica. Ciencia y Clínica (Primera)*. Mawil Publicaciones de Ecuador, 2020. <https://doi.org/10.26820/978-9942-826-39-8>
- Moreno Sánchez, J. A., Karchmer Krivistzky, S., García Castillo, G. A., Navarro Reynoso, F. P., Garduño Zarazúa, R., Moreno Sánchez, J. A., Karchmer Krivistzky, S., García Castillo, G. A., Navarro Reynoso, F. P., & Garduño Zarazúa, R. (2019). Principios éticos y valores aplicados a la cirugía laparoscópica. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 17(4), 364–371. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032019000400364&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Salas Salas, E., Echeverría Miranda, M., & Acosta Egea, S. (2020). Cirugía laparoscópica en cáncer gástrico. *Revista Medica Sinergia*, 5(10), e457. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i10.457>



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

CITAR ESTE ARTICULO:

Caizaguano Quishpe, M. P., Cevallos Paguay, L. V., Baidal Mero, A. G., & Rodríguez Pluas, G. Y. (2023). Evaluación de los resultados a largo plazo de la cirugía laparoscópica. *RECIMUNDO*, 7(1). [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(1\).enero.2023.601-608](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(1).enero.2023.601-608)