

Laparoscopia en emergencias quirúrgicas

Dr. Edilberto Temoche Espinosa,* Dr. Alfonso O'Connor Podestá,**
Dr. Paúl César Hauyhua Martínez,*** Dr. Edgar Omar Zapata Ibarra,***
Dr. José Ubillus Arriola,**** Dr. Hamasaki Hamaguchi****

Palabras clave: Cirugía laparoscópica, emergencia.

Key words: Laparoscopic surgery, emergency.

Resumen

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo de las cirugías laparoscópicas realizadas en Emergencia del Hospital Nacional de la Policía Nacional del Perú «Gral. Médico Luis N. Sáenz», de la ciudad de Lima, Perú. Desde enero de 1999 a enero de 2005, comprendiendo 1,581 pacientes intervenidos con esta técnica por el Departamento de Cirugía General: 769 varones y 812 mujeres, encontrando que el 59.32% de los pacientes estaban comprendidos entre los 20 y los 49 años; siendo las patologías inflamatorias las más frecuentes: apendicitis aguda 52.62% seguida por la colecistitis aguda 26.90%. Asimismo, se registró un índice de laparoscopias en blanco del 13.08% y un índice de conversión del 4.99%. Observándose un incremento sostenido en el uso de la cirugía laparoscópica en relación a la cirugía abierta; de 1999 al 2000, del 77.39%; del 2000 al 2001 del 80.73%; del 2001 al 2002 del 95.26%; manteniéndose hasta enero del 2005 en un 97.96%. Se ha logrado una precisión diagnóstica del 97% y sólo un 1.01% de complicaciones propias del acto quirúrgico. Las ventajas diagnósticas y terapéuticas de la cirugía laparoscópica demostrada en las evoluciones postoperatorias de los pacientes en los cuales se utilizó este abordaje quirúrgico, ha tornado su uso en rutinario, por su efectividad y seguridad.

Abstract

This is an observational, descriptive, transverse and retrospective study of the laparoscopy surgery performed in Emergency Room of the National Police of Peru National Hospital «Gral. Medico Luis N. Saenz» in Lima, Peru. Since January of 1999 to January 2005, including 1,581 patients for Surgery Department: 761 male and 812 female founding that 59.32% of the patients was between 20 and 49 years old; inflammatory diseases was the most frequently observed.

* Editor extranjero. Cirujano asistente, Departamento de Cirugía Gral. HN. LNS. PNP.

** Jefe de la División de Cirugía del HN. LNS. PNP.

*** Médico Residente de Cirugía General del HN. LNS. PNP.

**** Cirujano asistente, Depto. de Cirugía General del HN. LNS. PNP.

Acute appendicitis 52.62%, followed by acute cholecystitis 26.90%. We registered a 13.08 of procedures without injuries 13.08% and a conversion index of 4.99. A supported growth being observed in use of laparoscopic surgery in comparison with open procedures; from 1999 to 2000 of 77.39%, from 2000 to 2001 of 80.73%, from 2001 to 2002 of 95.26 that was maintained to January 2005 with 97.96%. We have now diagnostic precision of 97% and just a 1.01% of surgical complications. Diagnostic and therapeutic advantages of laparoscopic surgery showed on post-surgical evolution of patients, has done that his use is now a routine because the efficiency and safety.

Introducción

La laparoscopia no sólo ha demostrado su utilidad como procedimiento diagnóstico, sino también como opción terapéutica eficiente, pues los avances registrados con el uso de la cirugía laparoscópica en el abdomen agudo de emergencia y el trauma abdominal, vienen demostrando su versatilidad que ya casi no tiene límites^{1,2} en manos de cirujanos entrenados³ en esta técnica, que ofrece estética, seguridad y que adicionalmente permite al paciente, una reintegración menos traumática a sus actividades laborales^{4,5} sin mayores inconvenientes, en comparación con las técnicas abiertas.⁶ Teniendo en cuenta que han transcurrido más de cien años desde que Kelling comunicó sus primeras experiencias con un simple cistoscopia y que Ruddock vislumbrara el éxito de la cirugía laparoscópica tras 2,500 laparoscopias, logrando una precisión diagnóstica del 93.6% similar al encontrado por Benedict en 1949. Aunque se han descrito, como con cualquier otra técnica, complicaciones que se pueden presentar desde la colocación de la verres y la instalación del neumoperitoneo; como enfisemas del epiplón y subcutáneos, hematomas de pared abdominal, puntura de colon, de estómago y de vejiga, incluyendo también retroenfisemas, laceración hepática, desgarros del peritoneo, además de las propias del acto quirúrgico, éstas al ser poco frecuentes no invalidan su uso. Siendo la cirugía laparoscópica, la preferida por los cirujanos generales, en la Emergencia del HN. PNP. LNS.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo que incluyó a todos aquellos pacien-

tes que fueron intervenidos de emergencia, por el Servicio de Cirugía General, los que fueron sometidos a un procedimiento laparoscópico diagnóstico y/o terapéutico en el Hospital Nacional de la Policía Nacional del Perú «Luis N. Sáenz» desde enero de 1999 hasta enero del 2005; para lo cual se revisaron las historias clínicas de los pacientes, así como el registro de reportes operatorios; utilizándose el equipo de laparoscopia habitual, cámara de 30° ó 0°, monitores, instrumental, insufladores automáticos, un neumo estándar de 10 - 15 mmHg. Según la patología y condición del paciente. Los resultados se analizaron con el programa estadístico SPSS 12.

Resultados

Se intervinieron 1,120 pacientes de emergencia, 769 varones y 812 mujeres por el Servicio de Cirugía General del HN. PNP. LNS. Encontrándose la mayor frecuencia en el rango de edad comprendido entre los 20 y 49 años (59.32%); encontrándose entre los 30-39 años el número mayor de pacientes intervenidos, 434. El rango de edad por sexo se registró para las mujeres de 12 a 92 años con una edad media de 55.5 años y en los varones de 13 a 101 años, con una media de 52.5 años. Se registró un incremento en el uso de la cirugía laparoscópica *versus* la cirugía abierta en emergencia del 77.39% de 1999 al 2000; del 80.73% del 2000 al 2001 y de 95.26% del 2001 a octubre del 2002; manteniéndose hasta enero del 2003 en un 97.96%.

El 52.62% de los pacientes intervenidos presentaron apendicitis aguda, colecistitis aguda 26.90%; laparoscopias diagnósticas 12.08% y un índice de conversión del 4.99%; siendo este mismo indicador de 10.09% en 1999, de 6.56% el 2000, de 6.07%

en el 2001 y de 5.25% en el 2002. En los *cuadros I y II*, se presentan las etiologías en las laparoscopias convertidas y en las diagnósticas.

Se registra un 97.0% de precisión diagnóstica; así como un 1.01% (16 pacientes) de complicaciones producto del acto quirúrgico laparoscópico, dentro de ellas un caso de hipertermia maligna, encontrándose además dos infartos agudos del miocardio, hemoperitoneo en tres pacientes y abscesos residuales en 10 pacientes.

Discusión

El diagnóstico laparoscópico está en constante crecimiento, tal como lo señala Riemann JF. Ha reducido, sin lugar a dudas el riesgo de innecesarias laparotomías, debiendo promoverse su uso en unidades críticas para definir las opciones terapéuticas;⁷ es el caso del abdomen agudo quirúrgico y el trauma abdominal en donde la cirugía laparoscópica ha demostrado eficiencia y seguridad como Lee señala, alcanzando 91.2% de efectividad al llegar a un diagnóstico preciso, similar al obtenido en nuestro estudio, con un mínimo riesgo de mortalidad, por lo que cada vez se hace más frecuente el uso de la cirugía laparoscópica en emergencia; el incremento de casi un 17.87% anual en su uso nos muestra la tendencia a utilizarla rutinariamente, en más del 95% de las cirugías en los servicios de urgencia. La mayor parte de las patologías que se atienden por emergencia son

de naturaleza inflamatoria^{8,9} o traumática, por lo que la población afectada corresponde al rango de edades encontrado en el presente estudio; las cirugías laparoscópicas convertidas por dificultad técnica y/o por la gravedad del cuadro involucran mayoritariamente a la apendicitis aguda complicada y a la obstrucción intestinal por bridas y adherencias.¹⁰ Incluyéndose en las laparoscopias diagnósticas; las de origen ginecológico en un 19%, así como las laparoscopias en blanco en un 13.08%,¹¹ aun por debajo de los índices internacionales, evitando la laparoscopia, laparotomías innecesarias y complicaciones propias de la cirugía abierta como infecciones de heridas operatorias, tan poco frecuentes en la cirugía laparoscópica; con estancias hospitalarias menores en comparación con las descritas para las técnicas abiertas; que prospectivamente incrementarían la morbimortalidad de este grupo de pacientes, siendo menester de los cirujanos como Paterson-Brown afirman, reducir el porcentaje de intervenciones quirúrgicas innecesarias para prestar un servicio adecuado a los pacientes. Con el empleo de la laparoscopia, en situaciones dudosas, el porcentaje de laparotomías innecesarias se redujo significativamente pasando, según Obgonna, del 14.0 al 6% ($p < 0.005$) quien señala además una exactitud diagnóstica del 86%; y evitó laparotomías innecesarias en el 57% de los pacientes en las que se usó; aunque en el presente estudio no se pudo determinar las laparotomías innecesarias, el

Cuadro I. Etiología de las cirugías convertidas.

Etiología	N	%	Estancia hospitalaria media
Apendicitis ag. complic.	31	39.24	09
Obst. bridas y adherencias	19	24.05	11
Colecistitis ag/plastrón vesicular	15	18.98	08
Tumor intra-abdominal	05	6.32	14
Úlcera duodenal perforada	03	3.79	14
Traumatismo hepático paf.	02	2.53	18
Diverticulitis	01	1.26	12
Hernia crural estrangul.	01	1.26	14
Dehiscencia muñón apendicular	01	1.26	12
Hemoperitoneo	01	1.26	07
Total	79	100.00	11.9 días

Fuente: Departamento de Cirugía General «Dr. Jaime Herrera Ardiles» HN. LNS. PNP. Ene. 1999 - Ene. 2005

Cuadro II. Diagnósticos postop. laparoscopias DX.

Nº orden	Diagnósticos postoperatorios	N	%
1	Obstrucción int. bridas y adherencias	31	16.23
2	Absceso residual	26	13.61
3	Sin alteración significativa	25	13.08
4	Quiste de ovario	22	11.51
5	Enf. inflamatoria pelv.	15	7.85
6	Tumor intraabdominal	15	7.85
7	Traumatismo abdominal	14	7.32
8	Trombosis mesentérica	12	6.28
9	SD Mittelschmerz	11	5.75
10	Pancreatitis aguda	06	3.14
11	Hematoma subcapsular	06	3.14
12	Cuerpo extraño intestinal	06	3.14
13	Adenitis mesentérica	02	1.04
14	Carcinomatosis	01	0.52
15	TBC peritoneal	01	0.52
16	Dehiscencia muñón apendicular	01	0.52
Total		191	100.00

Fuente: Departamento de Cirugía General «Dr. Jaime Herrera Ardiles» HN. LNS. PNP. Ene. 1999 -Ene. 2005

13.08% de las laparoscopias fueron en blanco (SAS) lográndose una precisión diagnóstica del 97%, así como un reducido índice de conversión del 4.99% a diferencia de estudios internacionales como el de Perri SG., quien encontró un 13% y 16.8% de Lee en Singapore. Las ventajas cosmiéticas del procedimiento laparoscópico, así como la menor morbimortalidad y la reducción del dolor, la estancia hospitalaria y el pronto retorno a la actividad laboral ha primado en la elección de esta técnica en emergencia en todo el orbe,^{12,13} no sólo por su utilidad demostrada en el establecimiento del diagnóstico precoz, sino por las ventajas postoperatorias que ofrece.^{14,15} Feliu Palà, en un estudio acerca de la percepción de los cirujanos respecto a la laparoscopia, ésta tuvo una aceptación como técnica de elección para muchas patologías de más del 88%. Concluimos que la *cirugía laparoscópica* es la mejor alternativa¹⁶ para el abordaje de las patologías que requieran exploración quirúrgica de emergencia, incluso en las de origen traumático siempre y cuando la inestabilidad hemodinámica del paciente u otras contraindicaciones propias de la anestesia la contraindiquen, evitando así laparotomías innecesarias o retrasos diagnósticos, las mismas que generan mayor número de complicaciones.¹⁷⁻¹⁹

Referencias

1. Lee KB, Wong SK. Emergency laparoscopic surgery-the Changi General Hospital experience. *Ann Acad Med Singapore* 2002; 31(2): 155-7.
2. Targarona EM, Trias M, Delgado F. Cirugía lap.: Expectativas y realidades. *Cir Esp* 2000; 68: 299-303.
3. Gohp T. Totally intra-abdominal Laparoscopic Billroth II gastrectomy. *Surg Endoscop* 1992; 6: 160.
4. De Vinatea J. Cirugía laparoscópica del aparato digestivo. *Rev Gastroenterología Perú* 1998; 18(Supl 1): s108-s1133.
5. Perri SG, Altilla F et al. Laparoscopy in abdominal emergencies. Indications and limitations. *Chir Ital* 2002; 54(2): 165-78.
6. Velanovich V. Laparoscopic vs open surgery. A preliminary comparison of quality of life outcomes. *Surg Endosc* 2000; 14: 16-21.
7. Riemann JF. Diagnostic laparoscopy. *Endoscopy* 2003; 35(1): 43-7.
8. Trujillo TME, Mederos O, Dalice J, Viamonte F. Correlación clínica, laparoscópica e histológica en el abdomen agudo. *Rev Cubana Cir* 1995; 34(2).
9. Obgonna BC, Obekpa PO, Momoh JT et al. La laparoscopia en el tratamiento de los pacientes con abdomen agudo en los países en vías de desarrollo. *Br J Surg* (ed. Esp.) 1992; 18(6): 404-406.
10. Franklin MJR, Dorman J, Pharand D. Laparoscopic surgery in acute small bowel obstruction. *Surg Laparosc Endosc* 1994; 4(4): 289-96.
11. Deutsch A. Laparoscopy in the prevention of unnecessary appendectomy. *Br J Surg* 1987; 69(6): 336-7.
12. Paterson-Brown S, Vipond MN. Modern aids to clinical decision-making in the acute abdomen-. *Br J Surg* 1990; 77: 13-18.

13. Jones PF. Practicalities in the management of the acute abdomen. *Br J Surg* 1990; 77: 365-7.
14. Castillo LE. Laparoscopia: pasado, presente y futuro. *Rev Gastroenterología Perú* 1995; 15(Supl. 1): s94-s99.
15. Antozzi M et al. Diffuse peritonitis by acute appendicitis, video-lap. Procedure. *International Journal of Surgical Sciences* 1995; 2: 54.
16. Loh A, Taylor RS. Appendectomy laparoscópica. *Br J Surg* 1992; 79: 289-290.
17. Vargas DA, López RS, Ramírez TD y col. Apendicitis, factores de riesgo que influyen en el retraso del tratamiento. *Cirujano General* 2001; 23(3):.
18. Cabrejos PJG, Novoa EAR y col. Factores causantes y consecuencias de la demora en el tratamiento quirúrgico de pacientes con apendicitis aguda en el Hospital de Apoyo de Chachapoyas entre 1995 y 2000. *Rev Med Herediana* 2001; 12(1):.
19. Felmer EO, Cárcamo IC, Franjola VMP y col. Resultados del tratamiento quirúrgico clásico de la colangitis aguda. *Cuad Cir* 2005; 19: 17-21.