

Complicaciones laparoscópicas en la cirugía ginecológica: experiencia de la escuela de endoscopia ginecológica de la Universidad de Kiel

R. Caballero, L. Mettler, E. Lehmann Willenbrock, T. Schollmeyer, E. Da Ros, P. Doshi, J. Dowaji, J. Athavale, D. Shukla, P. Kotdawala y N. Mazkatli

Departamento de Obstetricia y Ginecología. Universität-Frauenklinik Kiel. Alemania.

SUMMARY

Surgical endoscopy has been demonstrated to be an efficient alternative to surgery in different Obstetric and Gynaecological pathologies, its principal virtue being the reduction of morbidity and hospital stay which accompanies conventional abdominal surgery. However, it is not exempt of risks and complications, even in expert hands.

We present a retrospective study of a total of 1774 laparoscopies carried out over the period of a year, of which 90% were therapeutic and 10% diagnostic; risk factors such as previous surgery and the site of the pathology were analysed. Ovarian (52%), Fallopian Tube (25%), and Uterine (23%).

The complication rate was 0.68% (12/1774), 42% having a mechanical cause (Verres needle, trochars, and clamps) and 8% an electrical cause. The diagnosis was made immediately in 58% of the cases, and later in 17% of the cases; the complication being controlled using laparoscopy (58%), laparotomy (33%), and hysteroscopy (8%), respectively. In conclusion, the percentage of complications of endoscopic surgery is minimal, however, to maintain or diminish this percentage requires a strict selection of cases, adequate training, careful observation and immediate diagnosis of the accidents or complications which may occur.

INTRODUCCIÓN

La cirugía laparoscópica ha tenido, en las últimas décadas, un notable desarrollo y ha demostrado su eficacia en la actividad quirúrgica ginecológica. La disminución de la morbilidad y la corta estancia postoperatoria son sus principales virtudes y superan en muchas ocasiones las complicaciones que se presentan en la cirugía abdominal, especialmente las infecciones de la pared abdominal o pérdidas hemáticas, entre otras¹⁻³.

Son muchos los centros que han incorporado las técnicas endoscópicas a sus intervenciones quirúrgicas habituales; sin embargo, a pesar de sus ventajas no está exenta de accidentes y excepcionales complicaciones⁴⁻⁶.

Por otro lado, las referencias de diferentes grupos que trabajan con esta técnica son alentadoras y en ellas coincide que el índice de complicaciones no supera el 2% de los casos intervenidos⁵⁻⁷.

El objetivo del presente estudio se basa en la valoración retrospectiva de las complicaciones laparoscópicas ocurridas durante los últimos 2 años en la Universidad de Cirugía Endoscópica de la Universität Frauenklinik de Kiel.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha revisado una serie de 1.774 intervenciones laparoscópicas realizadas desde enero de 1999 hasta octubre de 2000, ambos inclusive, utilizando un programa informático Komplikationsregister Gynäkologische Endoskopie AGE e.v.ope (GYNREG), vers. IIB Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Endoskopie; Diakolks-Labor 97-99. Este programa permite que el facultativo operador, una vez concluida la intervención, describa la intervención realizada, incluyendo el diagnóstico pre y postoperatorio, los factores de riesgo

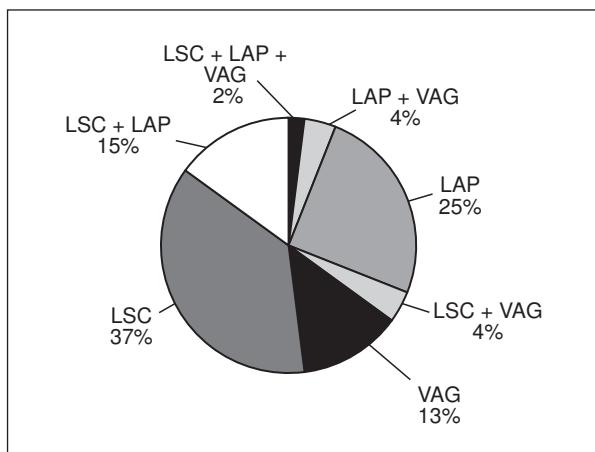


Fig. 1. Descripción de los factores quirúrgicos de riesgo. LSC: laparoscopia; LAP: laparotomía; VAG: vaginal.

go, los hallazgos encontrados, la técnica desarrollada, el medio de distensión utilizado, la energía del instrumental quirúrgico (bipolar, unipolar) y las complicaciones o accidentes ocurridos durante el acto quirúrgico y el postoperatorio inmediato.

Del mismo modo, el programa está capacitado para describir detalladamente todas las intervenciones realizadas, lo que permite evaluar a través de un porcentaje simple los resultados solicitados.

Para evitar la dispersión de resultados, se ha considerado oportuno reunir las intervenciones y complicaciones en grupos concretos para un mejor entendimiento.

RESULTADOS

Durante el período mencionado, se han estudiado 1.774 laparoscopias, de las cuales el 90,36% (1.630) fueron terapéuticas y el 9,64% (171), diagnósticas.

Como factores de riesgo se consideraron los antecedentes quirúrgicos previos, y un 49% de casos (864) tenía el antecedente de al menos una intervención anterior (fig. 1).

La indicación quirúrgica se estableció según los hallazgos ecográficos previos, estudios de esterilidad, sospecha de endometriosis, incontinencia urinaria no disfuncional, control de intervención previa (*second look*) y dolor abdominal inespecífico (tabla I).

Del total de laparoscopias terapéuticas realizadas, según el orden estricto de frecuencia, el 52% correspondió a enfermedad ovárica, el 25% a enfermedad tubárica y el 23% restante a enfermedad uterina (tabla II).

Del total de laparoscopias realizadas se presentaron complicaciones en 12 casos, lo que supone un 0,68%

TABLA I. Descripción de las indicaciones quirúrgicas de las 1.774 laparoscopias realizadas en el Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Clínica Universitaria de Kiel, durante 1999-2000

MOTIVO DE LA INTERVENCIÓN	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Ecografía	1.072	60,4
Enfermedad tubárica	178	
Neoformación pared libre	25	
Neoformación unilocular	72	
Neoformación ecoestructuras	81	
Enfermedad ovárica		
Neoformación pared lisa	517	
Neoformación multilocular	290	
Neoformación + ecoestructuras	101	
Tumoración sólida	192	
Enfermedad uterina	34	
Mioma subseroso		
Mioma intramural	377	
Mioma intracervical	56	
Hipertrofia uterina	126	
Malformaciones (<i>U. bicornis</i>)	3	
	180	
	8	
Estudios de esterilidad	459	26
Endometriosis	41	2,3
Prolapsos genitales y/o incontinencia		
<i>Second look</i> *	11	0,6
Poscirreducción tumoral	26	1,4
Control posterior de otras intervenciones	6	
Dolor abdominal inespecífico	20	
Hipogastrio	165	9,3
Mesogastrio	150	
Epigastrio	12	
	3	
Total	1.774	100

*Segunda visión postratamiento laparoscópico previo.

de las intervenciones; de éstas, el 42% (5 de 7) se produjeron por factores mecánicos, especialmente en el momento de introducir el instrumental de apertura (aguja de Verres, trócares, pinzas). Los factores eléctricos representan el 8% de los casos (1 de 7), por quemaduras a un órgano cercano, y el 50% restante se produjeron por diversos motivos no especificados en el programa.

En cuanto al momento en que se diagnosticó la complicación, el 58,1% (7 de 12) de los casos se produjo durante el acto quirúrgico, y el 17% (2 de 12) se diagnosticó de forma tardía.

Ante el diagnóstico de una complicación, la actitud asumida fue la revisión endoscópica inmediata en un 58,3% de los casos (7 de 12) y por laparotomía en el 33,3% (4 de 12), mientras que en un caso (8,3%) se realizó un control histeroscópico.

TABLA II. Descripción de las 1.603 laparoscopias terapéuticas realizadas

TIPO DE LAPAROSCOPIA	NÚMERO DE INTERVENCIONES	PORCENTAJE
Uterina	371	23,1
Miomectomía	270	
Histerectomía	101	
Subtotal	11	
CISH ^a	14	
Total	10	
LAVH ^b	38	
LAVH + radical	2	
Otras (malformaciones y adhesiolisis)	26	
Tubárica	399	24,9
Adhesiolisis	187	
Quistes paratubáricos	10	
Esterilización	61	
Salpingostomía	62	
Salpinguectomía	7	
Fimbrioplastia	41	
Tuboanastomosis	31	
Ovárica	833	52
Biopsia parenquimal	219	
Adhesiolisis	203	
Foliculolisis (POC)	68	
Quistectomía simple	299	
Quistectomía con neoformación compleja	7	
Ovarectomía	37	
Total	1.603	100

^aCISH: histerectomía supracervical. ^bLAVH: histerectomía vaginal asistida por vía laparoscópica.

DISCUSIÓN

La cirugía laparoscópica ha conseguido ocupar un sitio preferente en la cirugía ginecológica contemporánea y ha logrado, en determinadas enfermedades obstétricas y ginecológicas, desplazar a la cirugía abdominal convencional.

La incidencia de sus complicaciones se ha descrito en la bibliografía⁴⁻⁸; muchos coinciden en que no supera al 2% de los casos. Recientemente en Berlín⁹, la Asociación de Endoscopistas de Alemania ha presentado un estudio multicéntrico aplicando el mismo programa informático que hemos utilizado, estableciendo que la incidencia media de las complicaciones laparoscópicas ocurridas en los centros no excedió del 1,46% de los casos (309 de 21.146).

En cuanto al momento en que se presenta la mayoría de accidentes, existe un consenso casi unánime^{5,8} en que se produce durante la introducción del instrumental de apertura (aguja de Verres, trócares), alcanzando cifras hasta de un 43% de incidencia. Nosotros corroboramos esta afirmación, asegurando que este

momento requiere la máxima atención y precisión para evitar posibles consecuencias desagradables.

Se considera que las lesiones vasculares son las de mayor frecuencia y complejidad, y alcanzan una incidencia hasta de un 23% de casos. Los vasos epigástricos e ilíacos son los más proclives a lesionarse, en especial cuando se introduce el instrumental de apertura^{5,8,10,11}; en menor proporción (11%) se describen lesiones urológicas (uréter, vejiga) y mucho menos lesiones intestinales (5%); estas últimas son producidas por laceraciones y/o quemaduras por el uso de energía monopolar. Nosotros coincidimos con la afirmación de que la lesión vascular es una de las que se producen con mayor frecuencia y relevancia en la cirugía endoscópica, quedando relegadas a un segundo plano otras de menor incidencia.

Las complicaciones tardías también son objeto de discusión, y se describen, principalmente, las hemorragias secundarias y los hematomas como las de mayor incidencia; en menor proporción, otras que no superan el 5% de incidencia (peritonitis, perforación intestinal, abscesos intraabdominales y fistula ureteral tardía)^{5,10,11}; en nuestra experiencia observamos que dos pacientes presentaron de forma tardía un hematoma en la pared abdominal y otra en sangrado de la zona operatoria que en el momento de finalizar la intervención no se detectó.

En vista de los resultados, consideramos que la morbilidad de la cirugía laparoscópica ginecológica es mínima respecto a la convencional; sin embargo, el mantenimiento de esta escasa incidencia, así como la disminución de sus complicaciones, dependerá en gran medida de un adecuado entrenamiento, prudente observación, selección de casos y diagnóstico inmediato de los accidentes y complicaciones.

RESUMEN

La cirugía endoscópica ha demostrado ser una eficaz alternativa quirúrgica para distintas patologías obstétricas y ginecológicas; su principal virtud se basa en la disminución de la morbilidad y estancia hospitalaria que se afronta con la cirugía abdominal convencional. Sin embargo, no está exenta de riesgos y complicaciones, aun en manos expertas.

Presentamos un estudio retrospectivo de un total de 1.774 intervenciones laparoscópicas realizadas en un período de un año, de las cuales el 90% fueron terapéuticas y el 10% diagnósticas; se evalúan los factores de riesgo como antecedentes quirúrgicos previos y localización de la patología intervenida (ovárica [52%], tubárica [25%] y uterina [23%]).

Se produjeron un 0,68% de complicaciones (12/1.774), siendo un 42% por factores mecánicos (aguja de Verres, trocares, pinzas) y un 8% por factores eléctricos. El diagnóstico inmediato de la complicación se realizó en el 58% de los casos y tardíamente en un 17%; controlándose la complicación mediante laparoscopia (58%), laparotomía (33%) e histeroscopy (8%), respectivamente. Se concluye que el porcentaje de complicaciones de la cirugía endoscópica es mínimo; no obstante, para mantener o disminuir estos porcentajes, se requiere una estricta selección de casos, adecuado entrenamiento, prudente observación y diagnóstico inmediato de los accidentes o complicaciones que puedan acontecer.

BIBLIOGRAFÍA

1. Semm K. Operative manual for endoscopic abdominal surgery. Chicago: Year Book Medical Publishers, 1987.
2. Gordon A. The history of gynaecological endoscopy. *Gynaecological Endoscopy* 1992; 1: 3-5.
3. López Rodríguez J. Histerectomía total laparoscópica [ponencia]. Congreso Nacional de la Sociedad de Endoscopia Ginecológica Española (SEGE). Oviedo, 1999.
4. Mettler L, Ibrahim M, Vu Quang V, Jonat W. Clinical experience with an optical access trocar in gynecological laparoscopy-pelviscopy. *J Soc Laparoendoscopic Surgeons* 1997; 1: 315-318.
5. Mettler L, Schmidt E-H, Frank V, Semm K. Modifications of the closed technique. Optical trocar systems: Laparoscopic entry and its complications (a study of cases in Germany). *Gynaecology Endoscopy* 1999; 8: 383-389.
6. Hasson HM, Rotman C, Rana N, Kumari NA. Open laparoscopy: 29-year experience. *Obstet Gynecol* 2000; 96: 763-766.
7. Lok IH, Sahota DA, Rogers MS, Yuen PM. Complications of laparoscopic surgery for benign ovarian cysts. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000; 7: 529-534.
8. Hulkja JF, Levy BS, Parker WH, Phillips JM. Laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy: American Association of Gynecologic Laparoscopists 1995 membership survey. *Am Assoc Gynecol Laparoscopic* 1997; 4: 167-171.
9. Kolmorgen K. Fortschritte in den endoskopischen Techniken. Organerhaltende endoskopische Adnexoperationen Qualitätssicherung [ponencia]. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft gynäkologische und geburtschilfliche Endoskopie (AGE) der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtschilfeg. Berlin, 2001.
10. Novotny ZV. Complications of laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy, a 1996 survey of the Czech republic. *Am Assoc Gynecol Laparosc* 1999; 6: 459-462.
11. Schafer M, Lauper M, Krahenbuhl L. A nation's experience of bleeding complications during laparoscopy. *Am J Surg* 2000; 180: 73-77.
12. Sadik S, Onoglu AS, Mendilcioglu I. Urinary tract injuries during advanced gynecologic laparoscopy. *Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000; 7: 569-572.

