

# Complicaciones en cirugía laparoscópica ginecológica.

<sup>(1)</sup>Antonio Carvajal, <sup>(1)</sup>Claudio Alvarez, <sup>(1)</sup>Daniel López, <sup>(1)</sup>Cristián Miranda, <sup>(2)</sup>Rosa Ramírez.

## RESUMEN

*Este es un estudio retrospectivo de 459 laparoscopías quirúrgicas para conocer la incidencia y tipo de complicaciones ocurridas entre el 1º de mayo del 2000 y el 31 de julio del 2001. Los tipos de cirugías laparoscópicas incluyeron procedimientos menores (adhesiolisis mínima, diatermocoagulación de focos endometriósicos, biopsias y punciones ováricas, esterilización tubaria), procedimientos mayores (adherencias extensas, plastías tubarias, suspensiones uterinas, tratamiento de embarazo ectópico, salpingitis, quistes de ovarios, endometriosis moderada y severa) y cirugía laparoscópica avanzada (histerectomía, miomectomía, operaciones para incontinencia urinaria). Hubo cinco complicaciones, todas afectaron la vejiga (1.08%). Esta revisión ha sido útil para los cirujanos a fin de reducir los riesgos e informar a los pacientes acerca de las eventuales complicaciones. Estas tasas fueron similares a las reportadas previamente en la literatura.*

*To assess the incidence and type of laparoscopic complications, 459 operative laparoscopies were reviewed in a retrospective study of the patient records between May 1, 2000 and July 31, 2001. Operative laparoscopy including minor procedures (minimal adhesiolysis, destruction of minimal endometriosis foci,*

*Médico: - Matrona:  
Departamento de Obstetricia y  
Ginecología Hospital Clínico de  
la Universidad de Chile.*

*Dr. Antonio Carvajal M.  
Dpto. Obstetricia y Ginecología  
Hospital Clínico de la Universidad de Chile  
Santos Dumont 999 Independencia, Santiago  
Fono: 56-2-6788208*

ovarian biopsy, ovarian puncture, tubal sterilization), major laparoscopic surgery (extended adhesiolysis, tuboplasties, uterine suspension, treatment for ectopic pregnancy, salpingitis, ovarian cyst, moderate and severe endometriosis) and advanced laparoscopic surgery (hysterectomy, myomectomy, bladder neck suspension). There were five bladder injuries (1.08%). This review has been useful for surgeons to reduce the risk of injuries and to inform the patient about eventual complications. These rates were similar to those that have been previously reported.

**KEY WORDS:** Complications - operative - laparoscopy

### Introducción

La cirugía laparoscópica es un procedimiento en constante desarrollo en la medicina moderna por ser poco invasiva, con un traumatismo mínimo de la pared abdominal y de convalecencia más breve que la cirugía abierta, permitiendo un reintegro laboral precoz<sup>(1,2,3)</sup>. Es bien tolerada, con una tasa de complicaciones menor que el 1%, presentando un riesgo aumentado aquellas pacientes con antecedentes de endometriosis, procesos inflamatorios pelvianos, cirugías previas y cirugía en tumores malignos<sup>(2)</sup>.

Se describe una mortalidad de cuatro a ocho por 100.000 procedimientos.

Las complicaciones se clasifican en :

**Potencialmente letales:**

(anestésicas, embolia gaseosa, injuria de grandes vasos y peritonitis),

**No letales intraoperatorias mayores:**

(gastrointestinales, urinarias, vasculares),

**No letales intraoperatorias menores:**

(neumooментum, punción de viscera maciza, hemorragia menor) y

**Complicaciones post operatorias**<sup>(3)</sup>.

El objetivo de la presente comunicación es revisar una serie de cirugías laparoscópicas operatorias, realizadas o supervisadas por los ginecólogos laparoscopistas académicos del departamento, para describir la incidencia y tipo de complicaciones ocurridas.

### Pacientes y Métodos

#### Técnica:

En la técnica se emplearon las maniobras clásicas de incisión subumbilical, elevación de la pared abdominal baja, inserción de la aguja de Veress en dirección hacia el útero. La colocación adecuada de la aguja se verificó con la prueba de la gota y la aspiración con jeringa. La insuflación de CO<sub>2</sub> se inició después de una prueba de la gota confirmatoria, hasta lograr presión intraabdominal de 15 mm, en los primeros casos y de 20 mm en los últimos. Un trocar de 10/12 mm se colocó por vía umbilical hacia el útero, para introducción de una óptica de 0. En todos los casos un trocar accesorio de 5 mm se colocó en la línea media tres traveses de dedo sobre la sínfisis pubiana. Dos trócares adicionales de 5 mm, fueron colocados en el abdomen bajo, laterales a los vasos epigástricos inferiores cuya ubicación se realizó por visión directa. Todos los trócares de 10/12 mm tenían punta metálica retráctil; sin embargo los de 5 mm no la tenían. Para la hemostasia se usó electrocoagulación bipolar y monopolar, endoligaduras («endoloops») o suturas endoscópicas con portaguñas.

Suturas intraabdominales se realizaron para hemostasia, miorrafias en miomectomías y para cerrar la vagina en las hysterectomías. Todas las pacientes recibieron 2 gramos de cefazolina endovenosa durante la inducción anestésica y 100 mg de ketoprofeno endovenoso.

#### Pacientes:

Se realizó un estudio retrospectivo de los procedimientos laparoscópicos efectuados entre el 1º de mayo del 2000 y el 31 de julio del 2001, en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, incluyendo un total de 459 pacientes.

Se registró en cada paciente la edad, paridad, cirugías previas, exámenes de laboratorio complementa-

rios, diagnóstico preoperatorio, cirugía realizada, complicación ocurrida según la clasificación de Querleau y Chapron <sup>(3)</sup>, tiempo operatorio, cumplimiento del plan quirúrgico, equipo de cirujanos participantes, manejo y evolución posterior, de acuerdo a un protocolo especialmente diseñado.

Las cirugías fueron realizadas o supervisadas por ginecólogos calificados del departamento.

### RESULTADOS

Se efectuaron 459 laparoscopías ginecológicas en el periodo definido, encontrándose 5 pacientes con una COMPLICACION NO LETAL MAYOR, todas ellas corresponden a LESION VESICAL, lo que equivale a un 1,08 % de los procedimientos. No hubo otro tipo de complicación.

Las 5 pacientes eran multiparas mayores de 40 años, en todas ellas estaba el antecedente de cirugías previas abdominales, y en 4 además con diagnóstico preoperatorio de mioma uterino. En el 100% de ellas se cumplió el plan quirúrgico con una buena evolución posterior, después de haber resuelto la complicación diagnosticada.

### Descripción de los casos

#### Caso 1:

Paciente de 45 años, sin antecedentes mórbidos, con diagnóstico preoperatorio de mioma uterino, se realizó histerectomía total sin incidentes, pero al extraer la pieza operatoria por vía vaginal utilizando pinza Pozzi se lesiona pared posterior de vejiga, produciéndose una solución de continuidad de 3 cm., se administra azul de metileno por sonda Foley, el que fluye a través de la lesión, se realiza cistografía en el mismo acto quirúrgico utilizando sutura de Catgut simple 0 y Vicryl 3/0, en 2 planos Uretrocistografía de control demuestra obstrucción del uréter izquierdo a nivel de trigono vesical. Se resuelve con la instalación de un catéter «pig tail» que se mantiene por 2 meses. Evoluciona en forma satisfactoria, sin secuelas.

#### Caso 2:

Paciente de 52 años, sin antecedentes mórbidos, con diagnóstico preoperatorio de mioma uterino. Durante la cirugía, y al realizar tiempo operatorio de descenso vesical y liberación de adherencias, se evidenció lesión de vejiga con la salida espontánea de orina y visualización de mucosa vesical. Se realizó histerectomía total y cistografía contemporánea, se

### Tabla 1

*Comparación de diversos autores y sus cifras de Complicaciones*

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Nº de Pacientes</b>	<b>Tasa de Complicaciones</b>
Querleau y Chapron	1997	36.928	0,89 %
Frank Willer	1997	25.764	0,80 %
Saidi	1996	953	1,60 %
Bateman	1996	2.324	0,22 %
Harkki-Siven	1994	32.205	2,30 %
Carvajal-Miranda	2000	1.649	0,80 %
Hospital Universidad de Chile	2001	459	1,08 %

indicó sonda Foley y antibióticos por 10 días. Buena evolución posterior

### **Caso 3:**

Paciente de 42 años, sin antecedentes mórbidos, con diagnóstico preoperatorio de mioma uterino, de gran tamaño y adherencias firmes de vejiga, en el intraoperatorio se constata lesión vesical, efectuándose operación de histerectomía programada y reparación vesical con igual técnica de sutura anterior, se inyecta azul de metileno que comprueba indemnidad de la zona de sutura y con una adecuada evolución.

### **Caso 4:**

Paciente de 51 años, sin antecedentes mórbidos, con diagnóstico preoperatorio de mioma uterino istmico-cervical de muy difícil resolución dado la gran deformidad de la zona por la presencia del tumor. Se realizó histerectomía total.

Dada de alta en buenas condiciones al 3º día postoperatorio, ingresa al hospital 7º día postoperatorio en regulares condiciones generales, distendida, dolor en hemiabdomen inferior y blunblerg esbozado, se diagnostica uoperitoneo secundario a lesión vesical, utilizando una cistografía que demuestra lesión vesical de 1 cm. Se resuelve con cistorrafía mediante laparotomía con buena evolución.

### **Caso 5:**

Paciente de 47 años con diagnóstico preoperatorio de tumor anexial.

Se efectúa anexectomía laparoscópica, encontrándose extensas adherencias peritoneales que debieron resolverse previamente.

Dada de alta en buenas condiciones, pero, debió hospitalizarse al 7º día postoperatorio en que se diagnostica uoperitoneo secundario a lesión vesical mínima que se manejó sólo con reposo vesical me-

dante la instalación de sonda Foley y antibióticos durante 10 días, con buena evolución posterior.

### **Discusión**

Se sospecha que la tasa de complicaciones está estimada bajo lo real en estudios retrospectivos por cirujanos individuales<sup>(3)</sup>, al igual que los reportes son a menudo incompletos. Sustenta esta impresión la no comunicación de las complicaciones y que el diagnóstico de muchas de ellas ocurre después del alta de la paciente y que la resolución de ellas se efectúa en un servicio de salud diferente al que realizó la cirugía. A pesar del riesgo de estimaciones bajo lo real, la identificación de complicaciones específicas y las tasas de complicaciones ha probado ser de valor<sup>(1,4)</sup>. Penfield<sup>(5)</sup> diseñó un protocolo para conocer las tasas de complicaciones y lo envió a 25 laparoscopistas ginecológicos experimentados. Sólo 12 respondieron a él, siendo sus mayores cifras en daños ocurridos a grandes vasos: aorta y cava.

Nordertgaard<sup>(6)</sup> publica similar impresión al requerir información de los diversos hospitales y autores que consultó.

Necesario es considerar la curva de aprendizaje de los diversos grupos quirúrgicos y que nuestro Hospital Clínico es un servicio docente con médicos becados en formación supervisada.

La evaluación de la incidencia y tipos de complicaciones en nuestra serie debería ser de utilidad para mejorar nuestros protocolos en las futuras cirugías laparoscópicas.

La **prevención** de las posibles complicaciones nace en la necesidad de enfrentar este procedimiento como una operación quirúrgica y no como un examen, impresión reiterada por los pacientes en la consulta de policlínico, lo que requiere entonces, de los exámenes pre-operatorios de rigor.

Se hace necesario evaluar cuidadosamente a la paciente para determinar la factibilidad de la operación por laparoscopia e informar siempre a los pacientes y familiares que no es un procedimiento exento de riesgos y complicaciones.

La manipulación de los tejidos debe ser cuidadosa para no dañarlos, la hemostasia de cada uno de ellos debe siempre mantenerse, la identificación de la anatomía deberá ser respetada.

El instrumental quirúrgico conectado a energía mono y bipolar, deberá estar siempre a la vista del operador, nunca abandonarlo de la pantalla del monitor, y protegerse de su activación accidental.

Es necesario tener presente la probabilidad de una complicación, y la identificación y solución de ella en el intraoperatorio, y si ello no fuera posible, durante su hospitalización, ya que ello cambia dramáticamente su pronóstico<sup>(7)</sup>.

Destaca en esta serie la ausencia de injurias relacionadas a la instalación del neumoperitoneo (aguja de Veress) y a la inserción de los trócares mayores y accesorios, considerando que el 50% de las complicaciones ocurren en este tiempo de la operación.

La tasa de complicaciones encontrada de 1,08 % es comparable a la publicada por la literatura mundial.

### Referencias

1. Carvajal A, Miranda C.  
*Complicaciones en Cirugía Laparoscópica Ginecológica. Revista Chilena Obstetricia y Ginecología 2000; 65: 362-70.*
2. Mo H Saidi.  
*Complications of Major Operative Laparoscopy. A Review of 452 Cases. J Reprod Med 1996; 41: 471-6.*
3. Querleau D, Chapron CH.  
*Complications of gynecologic laparoscopy surgery. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology 1995; 7: 257-61.*
4. Smith D, Donohue L, Waszak S.  
*A Hospital review of Advanced Gynecologic Endoscopic Procedures. Am J Obstet Gynecol 1994; 170: 1635-42.*
5. Penfield AJ.  
Trocar and needle injury. En: Phillips JM, ed. *Laparoscopy*. Baltimore: Williams & Wilkins 1977: 236-41.
6. Nordestgaard AG, Bodily KG, Osborne RW, Butterff JD.  
*Major vascular injuries during laparoscopic procedures. Am J Surg 1995; 7: 257-51.*
7. Estemon BG, Kolp LA, Hoeger K.  
*Complications of Laparoscopy-operative and diagnostic. Fertility and Sterility 1966; 66: 30-5.*