



CÓMO HACER LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA MÁS SIMPLE*

Resumen

Se hace una revisión sobre la introducción en medicina de la cirugía endoscópica ginecológica y la docencia en cirugía laparoscópica, tal cual lo hacemos en nuestra Escuela, cuyos pilares son la anatomía bajo visión laparoscópica, la electrocirugía con sus bases y aplicación, la correcta ergonomía en el quirófano y el manejo correcto de la suturas endoscópicas.

Palabras clave: Cirugía endoscópica, cirugía laparoscópica, enseñanza.

**Leopoldo C Videla-Rivero,
PA Ayroza,
A Wattiez,
JR Sarrouf, B Videla-Rivero,
H Abdalla**

Escuela Latinoamericana de Cirugía
Laparoscópica
Correspondencia:
* www.endogin.net

Rev Per Ginecol Obstet. 2009;55:9-12.

How to simplify laparoscopic surgery

ABSTRACT

We review medical commencement of gynecologic endoscopic surgery and teaching in laparoscopic surgery, as we do in our teaching Center. Supports are anatomy under laparoscopic vision, basis and application of electrosurgery, proper ergonomics in the operating room and correct application of endoscopic sutures.

Key words: Endoscopic surgery, laparoscopic surgery, teaching

INTRODUCCIÓN

Los que hemos tenido la misión de empezar con esta forma de operar en ginecología, llamada cirugía endoscópica ginecológica, fuimos en gran medida autodidactas. Las razones de esto son múltiples. En sus inicios, a principios de los 90, esta nueva forma de operar irrumpió con múltiples instrumentos, diferentes a los clásicos de la cirugía abierta; y muchos de ellos presentaban diseños desconocidos y pretendían otorgar funciones de gran variedad y rapidez, que los hacían muy atractivos pero difíciles de dominar. Se pretendía en esos

años que el acceso endoscópico, al ser diferente al abierto, significaba también una técnica quirúrgica diferente.

Por esto, fue muy difícil aprender y enseñar una nueva forma de operar en ginecología por medio de la endoscopia, la cual además de obligar al cirujano a operar a través de pequeños orificios, lo llevaba a usar un instrumental diferente al que estaba acostumbrado por años y a ejecutar una técnica distinta a la utilizada en las cirugías convencionales. El resultado de esto no se hizo esperar. La laparoscopia en realidad no tuvo la difusión que esperábamos en la década del 90. Un estudio multicéntrico francés publica, en 1999, que la laparoscopia es realizada por 10% de los ginecólogos y, de estos, 10% realiza procedimientos avanzados por laparoscopia⁽¹⁾.

Una gran cantidad de nuevos pioneros se sumaron a mediados de los noventa, cuando

las escuelas europeas, especialmente la francesa y la alemana, demostraron que podía aplicarse esta nueva forma de operar con instrumentos reusables, idénticos a los clásicos, haciendo la cirugía sistemática, es decir, más fácil de aprender y de enseñar. Este notable cambio trajo como consecuencias más cirugías, menores costos y menos complicaciones.

La laparoscopia ha demostrado con evidencia inobjetable ser de elección en la mayoría de las patologías quirúrgicas ginecológicas, debido a los beneficios que otorga a las pacientes, su excelente y rápida recuperación postoperatoria. El nuevo impulso de la endoscopia se sustenta en una base sólida constituida por nuevas formas de aprendizaje, entrenamiento y certificación.



DOCENCIA DE LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPIA

Actualmente, el aprendizaje de los médicos cirujanos ginecólogos, desde que se inician hasta completar su formación en técnica quirúrgica, lleva menos de la mitad de tiempo que hace 20 años.

En nuestros cursos del Instituto Europeo de Ciencias Endoscópicas -IECE-, para la capacitación médica en América Latina, recalcamos en la actividad práctica, compartiendo y enseñando todas las maniobras, trucos y gestos que conforman la difícil tarea de operar en endoscopia. Esto vale tanto para el abordaje laparoscópico como el histeroscópico.

Específicamente en la laparoscopia, hemos centralizado nuestro esfuerzo en la enseñanza de los grandes pilares de la buena técnica quirúrgica:

- la anatomía bajo visión laparoscópica
- la electrocirugía con sus bases y aplicación
- la correcta ergonomía en el quirófano
- el manejo correcto de las suturas endoscópicas.

En sucesivas oportunidades, a través de nuestra *Newsletter* abordaremos estos temas.

RECURSOS INSTRUMENTALES QUE FACILITAN UNA BUENA TÉCNICA QUIRÚRGICA LAPAROSCÓPIA

Con el objeto de valorar la utilidad de estas pinzas y de colaborar en el desarrollo de la técnica operatoria, es que escribimos esta *Newsletter* a los usuarios de www.endogin.net

La experiencia ha demostrado la utilidad de contar con pinzas que tengan posibilidad de realizar varias funciones. Esto evita el cambio de instrumento en forma continua y ahorra tiempo.

Una nueva pinza laparoscópica multifunción es la llamada *robi*, de STORZ®. Su nombre viene de 'ro' (*rotate*) y 'bi', de bipolar, que describe dos de sus funciones, es decir, rotación sobre el eje longitudinal del vástago y coagulación bipolar. El formato 'Kelly' describe la forma de la punta, que remeda a la pinza de Kelly usada ampliamente en laparotomías. Tiene dos mandíbulas de apertura simétrica y que al cerrar no deja luz de fuga. Este formato permite la toma delicada con la punta y la toma más firme con todo el cuerpo de la pinza.



Pinza bipolar - Robi Kelly

Estas funciones múltiples no están superpuestas sino aisladas y de utilización sucesiva, a medida que se desarrolla el acto quirúrgico, facilitando y simplificando gestos básicos, como separación, prensión, tracción, disección y coagulación bipolar.

Si en la otra mano el cirujano sostiene una tijera de Metzenbaum, curva, de punta roma, podrá ejercer otras importantes funciones. Si esta tijera está conectada a una fuente eléctrica monopolar, podrá realizar el corte eléctrico con corriente de corte puro y coagulación por acople directo, el corte frío mecánico y además la separación, disección de tejidos.



Tijera Metzenbaum

Es decir, en las dos manos, el cirujano tiene 10 funciones. Este es uno de principios de la correcta ergonomía en cirugía laparoscópica. Todas estas acciones básicas de coagular, traccionar, cortar, diseccionar, permiten identificar con precisión las estructuras anatómicas, regiones, espacios, vasos, uréteres y nervios.

El ayudante puede manejar instrumental con una o varias funciones, que facilitan la técnica. Por ejemplo, puede usar una pinza que permita una prensión firme y versátil, con mandíbulas de apertura simétrica y dientecillos de anclaje pequeños, luz de fuga en 2/3 superiores. Esta pinza además permite separar tejidos.



Pinza de Matkowitz

El ayudante también debe disponer de un buen aspirador, que facilite al cirujano el hacer hemostasia. Este formato de elección de pinzas para operar cirugía laparoscópica ginecológica presupone la utilización de una vía umbilical y 3 vías accesorias, una suprapúbica y una en cada fosa iliaca. La posición del cirujano es a la izquierda de la paciente si es diestro o a la derecha, si es zurdo, posiciones que deben ser entrenadas para intercambiar



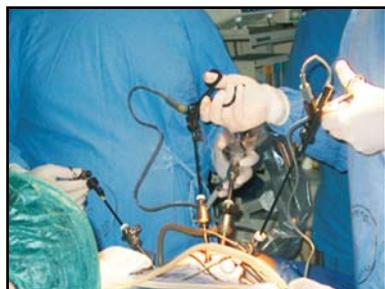
con facilidad y naturalidad. El primer ayudante se coloca a la derecha de la paciente, si el cirujano es diestro, y el segundo ayudante tiene su lugar entre las piernas de la paciente, que deben estar en posición ginecológica adecuada para la cirugía laparoscópica ginecológica, es decir, dando comodidad quirúrgica, pero evitando compresiones nerviosas o malposiciones de las extremidades inferiores.



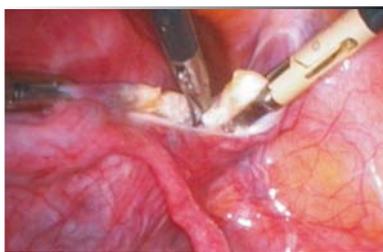
Posición del equipo



Distribución de los monitores

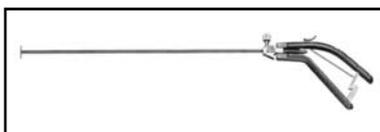


Abordaje ginecológico

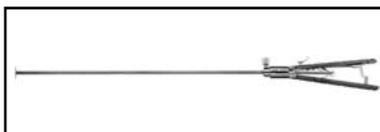


Prensión, coagulación bipolar, corte mecánico

Actualmente, está demostrado que la endoscopia moderna requiere que el cirujano realice suturas endoscópicas. Para esto, es necesario que conozca y domine portaagujas, empujador de nudos extracorpóreos y técnicas de nudos intracorpóreos.



Mango vía lateral



Mango vía central



Punta portaagujas



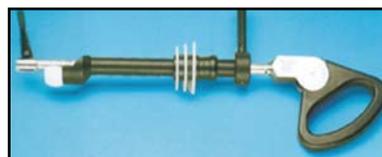
Empujador de nudos extracorpóreos

Cada cirugía a realizar tiene, además, instrumental específico, como por ejemplo el morcelador para la miomectomía ⁽²⁻³⁻⁴⁻⁵⁾ o el movilizador uterino para la histerectomía total ⁽¹⁻⁶⁾.

Cuando las utilidades de estos instrumentos son desconocidas, su adquisición parece superflua y cara. Su correcto uso hace la cirugía más fácil y rápida y parece razonable pensar que, a medida que los cirujanos masifiquen su adquisición haciendo notable que su uso rutinario es altamente costoefectiva, más servicios de endoscopia considerarán imprescindible tenerlos.



Morcelador - Roto cut



Movilizador uterino Clermont-Ferrand

INVENTARIO DE CONCEPTOS

1. Instrumentos, multifunción y técnica quirúrgica: Si el asistente tiene una pinza de prensión (función principal del ayudante), el cirujano en su vía lateral tiene que tener la función opuesta del agarre y en el centro instrumento con capacidad de corte.

Recordar las 10 funciones: Prensión - tracción- disección - separación - corte monopolar - corte mecánico- coagulación monopolar - acople directo -coagulación bipolar - aspiración y lavado.



2. Estrategia y táctica de la operación. Se refiere al plan de acción en esa paciente y patología en particular.

3. Evitar el lavado por razón alguna durante la cirugía. Al contrario de lo usado antiguamente, genera dificultades, retrasando la cirugía. Debe ser dejado para el final de la intervención, en la patología benigna.

4. Separar restringe las funciones del ayudante; el concepto es que el trocar que se usa para separar se pierde para operar. Es adecuado considerar y utilizar un camino alternativo para separar, traccionar y fijar estructuras con aguja a la pared abdominal anterior.

5. Recordar que el monitor muestra un campo quirúrgico virtual; por lo tanto, selecciona y da forma a la información. Es oportuno aprovechar las ventajas de esa

virtualidad; por ejemplo, el cambio de altura del trocar 'achica' el tamaño del útero, permitiendo lograr los ángulos para la cirugía. Las decisiones y acciones no están basadas en datos reales.

6. La posición de los trocares en relación a la cirugía que se va a realizar en determinada paciente, determina los ángulos que facilitarán las maniobras quirúrgicas laparoscópicas.

La cirugía laparoscópica del año 2000 ha evolucionado, permitiendo abordajes quirúrgicos en ginecología de diferentes grados de complejidad. Esta evolución ha hecho posible el pensamiento original de los iniciadores del método laparoscópico, que veían un futuro en esta cirugía que se inventó pensando en el beneficio para las pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chapron C, Laforest L, Ansquer Y, Fauconnier A, Fernandez B, Breart G, Dubuisson JB. Hysterectomy techniques used for benign pathologies: results of a French multicentre study. *Hum Reprod.* 1999;14(10):2464-70.
2. Wang CJ, Yuen LT, Lee CL, Kay YK, Soong YK. A prospective comparison of morcellator and culdotomy for extracting of uterine myomas laparoscopically in nullipara. *J Minim Invasive Gynecol.* 2006;13(5):463-6.
3. Carter JE, McCarus SD. Laparoscopic myomectomy. Time and cost analysis of power vs. manual morcellation. *J Reprod Med.* 1997;42(7):383-8.
4. Carter JE, McCarus S. Time savings using the Steiner morcellator in laparoscopic myomectomy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 1996;3(Suppl 4):S6.
5. Carter JE, McCarus S, Baginiski L, Bailey TS. Laparoscopic outpatient treatment of large myomas. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 1996;3(Suppl 4):S6.
6. Masson FN, Pouly JL, Canis M, Mage G, Wattiez A, Pomel C, Glowaczover E, Bruhat MA. Laparoscopic hysterectomy. A series of 318 consecutive cases. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 1996;25(4):340-52.