

HISTERECTOMIA SUPRACERVICAL VIDEOLAPAROSCOPICA. Nuestra Técnica.

**GIMENO CESAR, ALVAREZ BAYON ROBERTO,
CAFASSO MARIA ELENA, PONCE GUILLERMO P.**

RESUMEN Se describen detalladamente los pasos a seguir en la histerectomía videolaparoscópica, desarrollada a partir de 1992. Las características principales de la técnica son: a) que se efectúa en forma supracervical, b) que los pedículos se tratan con coagulación bipolar y c) que la extracción del cuerpo uterino, se efectúa por morcelación con una cánula suprapúbica modificada, de 20mm. Las setenta histerectomías realizadas tuvieron 77 % de internación menor de 48 horas, y el 67% demandó una baja dosis de analgésicos. Accediendo a esta nueva técnica, la mujer actual puede obtener grandes beneficios, sobre todo por la rápida reincorporación a las tareas habituales que esta vía quirúrgica permite.

Introducción

En los últimos años, la evolución de la cirugía ginecológica ha presentado un vuelco muy importante, desde el momento en que pudimos intervenir quirúrgicamente a la mujer, a través de la vía laparoscópica.

Desde febrero de 1992 hemos desarrollado esta técnica, y de acuerdo a nuestra experiencia e intercambio con otros centros de cirugía videolaparoscópica, pudimos optar por una técnica (en realidad una conjunción de varias técnicas) que, a nuestro criterio, es la más apta y la que ofrece mejores resultados. En este trabajo desarrollamos esta técnica en dieciocho tiempos.

Objetivos

Nuestro objetivo fue, luego de utilizar diferentes preparaciones pre-quirúrgicas, vías de abordaje, neumoperitoneos, posiciones de la paciente, materiales de sutura, electrocoagulación, formas de extracción de la pieza, etc., estructurar una técnica que, a nuestro juicio, es la más adecuada en la histerectomía supracervical videolaparoscópica (HSCVL).

Material y Método

El equipo a utilizar consta de:

a- Video cámara de buena definición, adaptable al laparoscopio, con su fuente de luz correspondiente.

b- Laparoscopio de 10mm de visión directa, si hubiese uno de visión angulada, en algunos casos sería muy útil, sobre todo para trabajar sobre el paquete vascular de los vasos uterinos.

c- Monitor conectado al sistema de video. También es muy útil de ser posible un segundo monitor para ser utilizado por el segundo ayudante.

d- Video-grabador (opcional) para dejar grabada la intervención, actitud muy importante sobre todo por su utilidad para evaluar la técnica quirúrgica realizada y modificarla o no en oportunidades posteriores.

e- Equipo para neumoperitoneo. Este equipo puede tener calentador del gas, lo que evita en gran medida que se empañe la óptica del laparoscopio. También puede tener humidificador del gas, lo cual evita la deshidratación de las vísceras abdominales durante la intervención (opcionales).

f- Endoirrigador-aspirador. Este artefacto puede reemplazarse por una cánula conectada por un siste-

ma de mangueras al sistema de aspiración central del quirófano, y a un sistema manual de lavado con recipientes de solución fisiológica estéril a presión.

g- Coagulador mono-bipolar. Fundamental durante casi toda la operación. Existen los específicos para laparoscopia y los que habitualmente utilizamos en quirófano que se adaptan al instrumental de laparoscopia.

h- Trócares y vainas. Se requieren dos trócares con vainas de 10mm, si es posible con sistema de fijación a la pared, sinó se los puede fijar con puntos a piel. También dos o tres trócares con vainas de 5mm, fijables. Pueden ser de acero o de plástico. Por último, un trócar de 20mm, de acero con el extremo afilado, con vaina de protección interna, adaptador espiroideo y varilla roma, utilizado en la extracción de la pieza por vía abdominal.

i- Instrumental operatorio. Se requiere la aguja de Verres, para realizar el neumoperitoneo, aunque también se puede realizar luego de la colocación a cielo abierto de la vaina del trócar umbilical, sin necesidad de la aguja mencionada.

Pinzas de prensión (dos) lisa y dentada. Tijeras (dos) delicada y fuerte. Pinza para coagulación bipolar, y punta o paleta para coagulación monopolar.

Manipulador uterino. Este instrumento puede ser el de Valtchev, u otras denominaciones, pero también se puede movilizar el útero desde la vagina con la unión de una cánula de Rubín y un pinza erina de cuello, u otras combinaciones.

La paciente debe ser debidamente informada sobre la técnica quirúrgica, sobre sus ventajas (post-operatorio, escasos analgésicos, corta internación)

sus desventajas (tiempo anestésico posiblemente mayor que en la vía laparotómica), la posibilidad de conversión a la vía laparotómica.

La preparación médica a efectuar, es la propia de cualquier intervención ginecológica (historia clínica con exámen ginecológico detallado, debiendo descartar cualquier tipo de malignidad, Papanicolaou y colposcopia negativos, evaluación cardio-pulmonar con evaluación de riesgo quirúrgico, pruebas de laboratorio para evaluar posibles alteraciones de la coagulación, anemia etc.

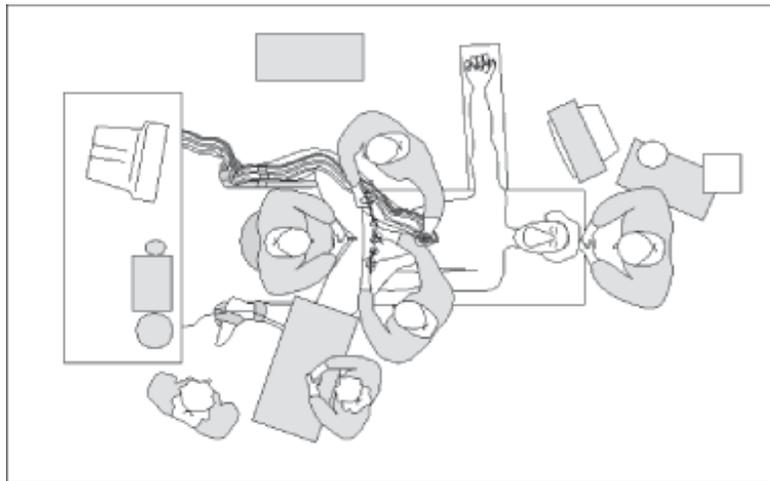
La preparación del intestino es muy importante en esta vía quirúrgica por la importancia que tiene la buena visualización de la pelvis, y para ello indicamos la ingesta de dos litros de Golytely en el transcurso de dos horas durante la mañana previa al día de la cirugía, o en su defecto deberán efectuarse tres enemas (Enemol o similar), en el transcurso del día anterior.

Recomendamos aplicar las tres noches anteriores, óvulos de iodopovidona.

La paciente es colocada en una camilla quirúrgica que permita ubicarla con los muslos separados y las piernas semiflecionadas, sosteniendo los pies con bandas de tela que los sujeten a piñeras. Se debe cuidar mucho de no comprimir el miembro inferior con partes duras del sistema de sujeción, para evitar consecuencias, sobre todo de la compresión de los trayectos nerviosos.

Esta posición debe permitir el fácil acceso por vía vaginal por la movilización del útero desde este lugar.

El cirujano se ubica a la izquierda de la paciente, el primer ayudante a la derecha, y el segundo entre los



muslos separados de la paciente para el manejo de la vía vaginal. La instrumentadora debe ubicarse al lado del cirujano principal para asistirlo en cada gesto, y cerca de la paciente para sostener las vainas en cada salida y entrada del material quirúrgico que realice el cirujano y el primer ayudante. La cámara es manejada por la mano izquierda del primer ayudante quien ayuda al cirujano en el manejo del instrumental con su mano derecha.

Primer Tiempo: este fue dividido en un tiempo vaginal y un tiempo abdominal.

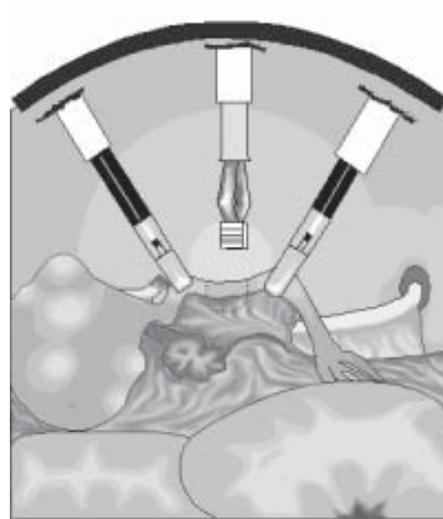
Tiempo vaginal: debe prepararse la vía vaginal. Previa antisepsia del abdomen y periné, colocados los campos operatorios, bajo anestesia general se coloca sonda vesical con balón, espéculo vaginal y se realiza antisepsia del cuello uterino y vagina con yodopovidona. a continuación se coloca el manipulador uterino. Se retira el espéculo y se coloca la paciente en posición de Trendelenburg.

Tiempo abdominal: se realiza neumoperitoneo con la aguja de Verres, o por una primera incisión a nivel del borde inferior del ombligo, se introduce un trocar de 10-12mm a travez del cual se ingresa a la cavidad abdominal con el laparoscopio. Por transluminación se localizan los vasos subcutáneo abdominales, de manera de evitarlos en el ingreso de las tres vías inferiores: una central suprapúbica de 10mm, y dos laterales de 5mm.

Segundo tiempo: el segundo ayudante lateraliza el útero con el movilizador uterino hacia el lado contralateral al pedículo superior a tratar. El cirujano toma el ligamento redondo con pinza de tracción, y con otra pinza el ayudante contracciona. Con coagulador bipolar desde la cánula central, se coagula la zona intermedia.

Tercer Tiempo: se corta la zona coagulada con tijera fuerte que ingresa por la cánula suprapúbica media reemplazando a la pinza de coagulación bipolar, reforzando si es necesario la coagulación luego del corte.

Cuarto Tiempo: se toma la trompa con pinza de tracción a 10mm del útero, y con otra se la contracciona distalmente, coagulando entre ambas con coagulación bipolar, incluyendo su meso con los vasos tubarios. Al igual que con el ligamento redondo, se corta la trompa con tijera fuerte en la zona coagulada.



Quinto Tiempo: tomando el ligamento útero-ovárico a escasos milímetros del útero, y contraccionándolo con otra pinza de prensión (inclusive del ovario), se procede a coagularlo generosamente con coagulador bipolar entre ambas pinzas.

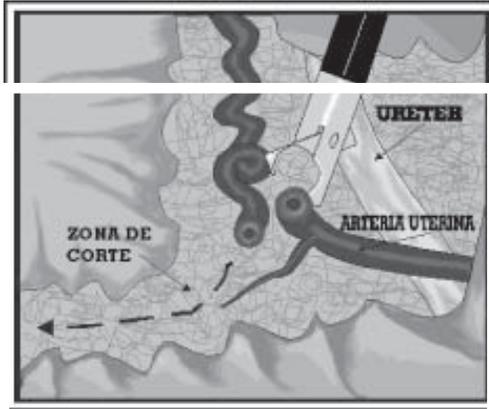
Con tijera fuerte se corta por la zona coagulada, y cambiándola por otra delicada, se divulsiona con ésta el peritoneo del meso ovárico por delante y sobre todo por detrás, la hoja posterior del ligamento ancho, en forma paralela al cuerpo uterino. Con este corte se llega hasta el ligamento útero-sacro homolateral.

Sexto Tiempo: se repiten los tiempos segundo a quinto del lado contra lateral.

Séptimo Tiempo: se completa el corte de la hoja anterior del ligamento ancho en la región del pliegue vésico uterino, descendiendo la vejiga de su unión con el útero, coagulando los vasitos que puedan aparecer en el camino. En la zona posterior, se corta el peritoneo por encima de los ligamentos útero-sacos. De esta manera queda el útero libre de todas sus inserciones peritoneales.

Octavo Tiempo: con divulsión roma se individualiza la arteria uterina, buscándola desde la hoja posterior del ligamento ancho, y coagulando con pinza bipolar la red venosa periarterial que normalmente posee. Una vez aislada, se la toma con pinza de coagulación bipolar, en la zona donde se refleja

hacia el cuerpo uterino, electrocoagulándola. Elegimos esta zona a coagular en virtud de su lejanía del uréter, y de que el corte del útero será a ese nivel.

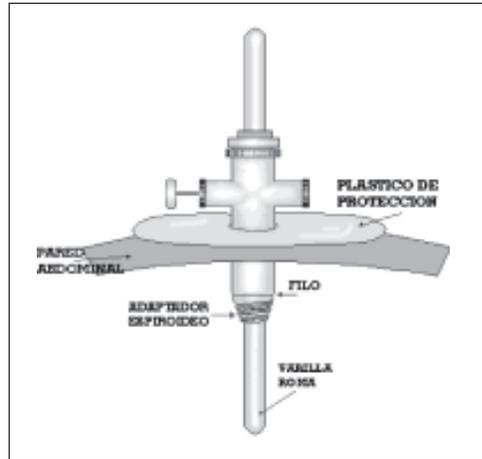


Noveno Tiempo: coagulada la arteria y vasos vecinos, cortara con tijera fuerte, constatando permanentemente que no sangra, y recoagulando si fuese necesario.

Décimo Tiempo: en el lugar de corte de las arterias uterinas, se efectúa una primera marcación del cuerpo uterino con electrocoagulación, que servirá de reparo para continuar luego la sección del mismo. Un segundo punto de reparo de corte será por encima de los ligamentos útero-sacos (posterior). Por último, en la región anterior, se profundiza el corte a nivel de la unión cervicocorporal uterina, entre ambos puntos de corte de las arterias uterinas. Estos cortes se realizan con tijera fuerte, o con espátula de coagulación monopolar. El primer método tiene la ventaja de que no produce humo, pero se debe estar preparado para coagular algún vaso que sangre en el espesor de la pared uterina a cortar. Al llegar a la zona central de corte se debe retirar el manipulador uterino para evitar la coagulación, por transmisión eléctrica, de la zona por donde pasa el manipulador.

Decimoprimer Tiempo: completado el corte del istmo uterino, queda el cuerpo libre en la cavidad pelviana. Para tener buena visibilidad en el campo, desplazar la pieza hacia uno de los espacios parietocólicos. Se procede a realizar una cuidadosa hemostasia del muñón cervical con electrocoagulación y lavado-aspiración según sea necesario. Individualizado el canal cervical, en la mayoría de los casos por la

observación de la salida del mucus característico, se realiza la electrocoagulación del mismo con coagulación monopolar. Debe constatar la hemostasia de todos los pedículos tratados hasta este momento, hecho fundamental para obtener un buen post-operatorio.



Decimosegundo Tiempo: se reemplaza la cánula central suprapúbica de 10-12mm, por una de 20mm con filo (de Ruhlmann), con varilla roma, adaptador espiroideo, y protector plástico para piel.

Decimotercer Tiempo: se reemplaza el adaptador espiroideo y la varilla roma por un protector de filo y adaptador a 10mm. A través del adaptador se ingresa con tirabuzón.

Decimocuarto Tiempo: con pinza de presión se trae del espacio parietocólico la pieza, ubicándola debajo de la cánula de 20mm. Se introduce el tirabuzón en la pieza apoyándolo y girándolo en sentido horario sobre la misma, controlando que no la atraviese.

Decimoquinto Tiempo: traccionando del tirabuzón, se asciende el protector de filo, y con rotación de la cánula de 20mm en sentido contrario a las espiras del tirabuzón se realiza el corte de la pieza.

Decimosexto Tiempo: retirar el tirabuzón y reemplazarlo por una pinza fuerte con dientes para traccionar del resto de la pieza, y con el mismo mecanismo de corte por rotación, extraerla en varios trozos.

Decimoséptimo Tiempo: una vez extraída la pieza, se realiza una prolija inspección del lecho quirúrgico con lavado-aspiración importante, y revisión de órganos pélvicos, pedículos tratados, y muñón cervical.

Decimotavo Tiempo: retirar posición de Trendelenburg, y extraídas las pinzas y el laparoscopio de las cánulas suprapúbicas y umbilical respectivamente, abrir las llaves y válvulas de las mismas y comprimir la pared abdominal permitiendo la salida del CO₂. Suturar los pequeños cortes umbilical y suprapúbicos.

Resultados y Conclusiones

Como se dijo más arriba se tomó en cuenta nuestra experiencia en este tipo de intervenciones, de manera que, basándonos en las primeras setenta histerectomías supracervicales que realizamos, pudimos depurar y conjugar las diferentes formas de realizar esta operación, para obtener la técnica arriba mencionada.

El uso de coagulación y aplicación de clips de titanio para el tratamiento de la arteria uterina, fue desechado al ver que los mismos se desprendían momentos después de su colocación sin alterar la obliteración del vaso coagulado.

También se realizaron tratamientos del pedículo superior total (ligamento redondo, trompa de Falopio y ligamento útero-ovárico) con ligadura mecánica (Linear-Cutter). Este mecanismo resultó muy rápido, pero además de su elevado costo, se observó que al coagular, continuando la intervención, tocando los agrafes de esta sutura, los mismos se tornan incandescentes desprendiéndose pudiendo provocar quemaduras en el lugar donde caen.

El uso de la electrocoagulación bipolar para el tratamiento de los pedículos superiores e inferiores en la histerectomía es de gran utilidad ya que con ella se produce una reducida zona coagulada, a diferencia de la coagulación monopolar que es mayor.

También la formación de humo en el campo operatorio es mucho menor coagulando con bipolar que con monopolar.

La extracción del cuerpo uterino por la cánula de 20mm, además de ser muy rápida, es tan sencilla que no se justifica abrir el fondo de saco de Douglas y vaginal posterior. Además esta técnica mantiene estética y funcionalmente mucho mejor la pared abdominal que la microlaparotomía que se realiza en otros centros de CVL.

Existen instrumentos complejos, sofisticados, y más costosos para poder facilitar esta técnica, los cuales en muchos casos reducen el tiempo quirúrgico. No se los contraindica, y está dentro de las posibilidades de cada uno la adquisición de los mismos para su uso.

En nuestra experiencia, dentro de las primeras setenta histerectomías supracervicales videolaparoscópicas, el tiempo de internación post-operatorio, en el 77% no excede las 48 horas.

También el 67% de estas setenta primeras pacientes, demandó en el post-operatorio inmediato sólo dos dosis de analgésicos.

Un correcto conocimiento de la anatomía, y el adecuado entrenamiento en esta técnica, permitirán que todos podamos brindarle esta gran posibilidad a la mujer actual.

Bibliografía

- 1- Alvarez Bayón, R y otros "Cirugía Videolaparoscópica, nuestra experiencia" Bahía Blanca 1993.
- 2- Gimeno C y otros. "Relación entre la histerectomía videolaparoscópica y convencional" Bahía Blanca 1993.
- 3- Cibilis, L A (1975) "Gynecologic laparoscopy. Diagnostic and operator" Filadelfia, Lea & Febiger, 1975.
- 4- Semm K., Mettler L "Technical progress in pelvic surgery via operative laparoscopy". A. J. Obstet. Gynecol. 1980, 138: 121-7.
- 5- K Semm "Endoscopic intraabdominal surgery" Guidline for endoscopic intraabdominal surgery. Second edition. 1980.
- 6- Soderstrom, R M "Contemporary instruments" En JM Phyllips (ed): Laparoscopy, Baltimore, Williams and Wilkins, 1977.
- 7- Frangenheim, H.: "Laparoscopia en ginecología". Barcelona. De. Científico Médica, 1972.
- 8- A Langebrette y otros: "Histerectomía laparoscópica, experiencia inicial". Nordbyhagen, Noruega. 1993.