Trabajos Originales

HISTERECTOMÍA TOTAL LAPAROSCÓPICA. RESULTADOS EN 3 AÑOS DE DESARROLLO DE LA TÉCNICA UTILIZANDO EL MANIPULADOR UTERINO DE CLERMONT FERRAND

Jaime Corvalán A.¹, Andrés Roos T.¹, José Lattus O.¹, Verónica Barrera C.¹, Ángela Gallardo E.^a, José Flores M.^a, Rodrigo Flores O.^a, Verónica Fuentes A.^a

¹Servicio y Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné B., Universidad de Chile, Campus Oriente

^aInternos de Medicina, Universidad de Chile

RESUMEN

Damos a conocer una casuística de histerectomía total laparoscópica en un período de 3 años utilizando el manipulador uterino de Clermont Ferrand; se analizan los resultados, seguimiento y complicaciones.

PALABRAS CLAVES: *Histerectomía total laparoscópica, manipulador intrauterino*

SUMMARY

We present a casuistic of total laparoscopic hysterectomy during a period of 3 years using the intrauterine manipulator Clermont Ferrand. Results, follow-up and complications are analyzed.

KEY WORDS: *Total laparoscopic hysterectomy, intrauterine manipulator*

INTRODUCCIÓN

La histerectomía constituye la segunda causa mundial más frecuente de procedimientos quirúrgicos mayores que se realizan en la mujer. Se informa más de 600.000 casos cada año en Norteamérica. El avance de las técnicas y mejores resultados es iniciado por Reich *et al* en 1989, quienes realizaron el procedimiento con asistencia laparoscópica en una paciente con endometriosis severa (1). Posteriormente, se han publicado numerosos artículos que apoyan o critican este procedimiento, evaluando parámetros técnicos, complicaciones, costos y resultados (2-8). La técnica laparoscópica permite al cirujano evaluar algunas contraindicaciones para la histerectomía vaginal

antes de decidir la vía para desarrollar la cirugía (9).

Aproximadamente el 75% de las histerectomías son abdominales (HTA), contra un 25% por vía vaginal (HV), dejando constancia que en la última década la frecuencia de HV ha aumentado (3).

En la histerectomía laparoscópica (HTLP), cambios sutiles en la posición del útero y la cúpula vaginal puede facilitar la disección y sutura al optimizar los ángulos para la visión y acceso de los instrumentos laparoscópicos (2, 8).

Los manipuladores uterinos son efectivos al elevar el útero y dejar los elementos de sujeción a tensión al movilizarlo de un lado a otro, exponen los ligamentos anchos, los vasos uterinos y el complejo ligamento útero sacro-cardinal.

El manipulador uterino de Clermont Ferrand (MUCF) (Figura 1) tiene ventajas respecto a otros manipuladores uterinos que existen en el mercado, que se aprecia claramente en el momento de la separación del útero de su unión en la cúpula vaginal. En muchos centros, al llegar a esta etapa de la cirugía, se debe retirar el manipulador y mediante otros instrumentos realizar la separación del útero y la vagina por vía laparoscópica o realizar la asistencia vía vaginal (10-16).

El MUCF, posee tres características que facilitan este último paso: 1) Su extremo distal permite fijar el útero mediante un dispositivo que se inserta por el canal cervical como rosca lata (Figura 2); además, este dispositivo que se introduce en el útero, posee un mecanismo que permite flexar y deflectar el útero sobre si mismo a ante y retroversión, lo que facilita la visión de diversas estructuras durante el procedimiento, especialmente la región de los ligamentos útero sacros. 2) Posee además una loza (Figura 3) que se hace avanzar para ubicarla en los fondos de saco vaginales, lo que permite la visualización laparoscópica de la unión cérvico-vaginal, luego el gancho monopolar inicia la apertura de los fondos de saco que conforman la cúpula vaginal y a medida que se avanza en la disección, esta hemi o media loza se gira, lo que facilita y hace más seguro el procedimiento, y 3) Este manipulador posee un tapón de gomas circulares de diferente diámetro (Figura 4) que se adaptan al canal vaginal y permiten mantener el neumoperitoneo una vez iniciada la colpotomía.

El objetivo de este estudio es comunicar los resultados obtenidos en HTLP (liberación completa del útero vía laparoscópica) utilizando el MUCF desde el 1º junio de 2001 al 30 junio de 2004 en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital del Salvador y Hospital Santiago Oriente (HSO) Dr. Luis Tisné.

Figura 1. Manipulador de Clermont Ferrand.

Figura 2. Extremo distal del MUCF, tipo rosca lata, y su flexión.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo descriptivo de pacientes sometidas a HTLP, utilizando el MUCF, excluyendo las pacientes con histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (LAVH). Este procedimiento se realizó desde 1º Junio 2001 al 30 Junio 2004, primero en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital del Salvador y luego en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HSO.

Los objetivos específicos de análisis fueron:

- Analizar los antecedentes médicos (estado nutricional, enfermedades asociadas), antecedentes ginecológicos (posmenopáusica, terapia de reemplazo hormonal, número paridad, cirugías

Figura 3. Loza del MUCF, y forma de rotación en cúpula vaginal.

Figura 4. Gomas adaptables al canal vaginal para obstruir.

abdominales ginecológicas, cesáreas) y el antecedente de cirugías abdominales previas no ginecológicas.

- Analizar sintomatología de consulta y hallazgos ginecológicos al examen físico.

- Consignar los diagnósticos preoperatorios ginecológicos.

- Evaluar procedimientos quirúrgicos asociados, tiempo operatorio, vía de cierre de cúpula, complicaciones intraoperatorias y postoperatorias y frecuencia de conversión durante el acto quirúrgico.

- Evaluar tiempo de estadía hospitalaria.

- Evaluar complicaciones en el seguimiento a 30 días (8).

Se definió como complicación mayor: necesidad de laparotomía o conversión, hemorragia incoercible, necesidad de transfusión, lesión vesical, lesión ureteral y lesión intestinal. Como complicación menor: hemorragia que no requiere transfusión, infecciones: urinaria, de cúpula vaginal, herida operatoria, pélvica, fiebre de origen incierto, hematoma que se drena espontáneamente, trombosis venosa profunda, estadía hospitalaria y la evolución posterior al alta.

Los criterios de exclusión de las pacientes, teniendo en cuenta que la alternativa era la histerectomía total abdominal (HTA), fueron: presencia de patología ginecológica maligna, pacientes con prolapso de 2º y 3º grado, útero de tamaño mayor a 12 semanas de gestación, enfermedades concomitantes que contraindica el acto laparoscópico y paciente que rechaza el consentimiento informado.

Los datos fueron ingresados a una planilla en el sistema estadístico SPSS 12 for Windows para su análisis estadístico.

Técnica laparoscópica. La técnica es muy similar a la descrita por otros autores (2, 4, 7, 10, 15, 16), realizando la extracción uterina completa mediante el uso de electrocoagulador bipolar, monopolar y tijeras. Se utilizó anestesia general en todas las pacientes, monitorizadas, vendas elasticadas en ambas piernas, profilaxis antibiótica intraoperatoria y analgesia postoperatoria. El equipo quirúrgico lo formaron 2 médicos entrenados en laparoscopia y un tercer médico becario en formación, un médico anestesista y arsenalera entrenada para tal efecto. Se instala sonda vesical Foley Nº 12. En seguida se procede a insertar el MUCF por su extremo distal de rosca lata (Figura 2); para esto, el MUCF posee puntas romas de diferentes diámetro y largo que incluye el sistema rosca lata, que se adaptan a diversos tamaños uterinos y que se fijan al cérvix por este mecanismo, previa dilatación del orificio cervical interno con dilatadores de Hegar.

Previo neumoperitoneo de 3 litros con CO a través de trocar de Verres, se procede a triple punción, una umbilical para inserción de la óptica, y ambas fosas ilíacas con incisión de 4 mm, ocasionalmente se utilizó una cuarta punción de 4 mm supra púbica.

La HTLP se inicia coagulando y seccionando el infundíbulo pélvico o el ligamento tubo ovárico si ha de conservar ovarios, y ligamento útero-ovárico para seccionar la hoja posterior del ligamento ancho hasta la región del ligamento útero sacro, y los ligamentos redondos. Apertura de la hoja anterior hasta el fondo de saco vesicouterino; luego se visualiza, coagula y secciona la arteria uterina y por último los ligamentos cardinales y útero sacros. Estos pasos se realizan a ambos lados, alternando etapas según las condiciones de accesibilidad a las diversas estructuras.

La loza del MUCF (Figura 3) se hace avanzar para ubicarla en los fondos de saco vaginales, lo que permite una clara visión de la unión cérvico-vaginal. El gancho monopolar inicia la apertura de los fondos de saco y a medida que se avanza, la loza se gira en concordancia con el corte. Una vez separado completamente el útero, se extrae por vía vaginal al retirar suavemente el MUCF que está unido al canal cervical firmemente por el rosca lata y permite su fácil desplazamiento a través del canal vaginal. Se procede al cierre de la cúpula vaginal y revisión de la hemostasia lo que se puede realizar vía vaginal o laparoscópica, con 2 ó 3 puntos dobles de Vicryl® 1 fijando los ligamentos útero sacros a la cúpula. Bajo visión laparoscópica se realiza hemostasia y comprueba indemnidad

de la vejiga al llene con suero y azul de metileno a través de la sonda Foley, y finalmente se visualizan ambos uréteres.

RESULTADOS

Durante el periodo estudiado se realizaron 1.590 histerectomías, de las cuales 844 fueron HTA (53%), 608 vaginales (38%) y HTLP 144 (9%). De las 144 pacientes seleccionadas para realizar HTLP con el MUCF, en 139 se realizó el procedimiento (96,5%), sólo en 5 pacientes el procedimiento se convirtió a laparotomía (3,5%).

En este grupo de pacientes la edad promedio fue de 47,1 años (rango: 33-67 años); 12 pacientes eran posmenopáusicas (8,3%) y con terapia de reemplazo hormonal (TRH), 135 eran multiparas lo que corresponde a 94,8% de la población. Entre los antecedentes médicos: 13,7% obesas, 29% con alguna enfermedad asociada como diabetes mellitus e hipertensión arterial. Respecto a cirugías abdominales previas: 48,9% de las paciente presentaba cirugía, de las cuales 15,3% correspondió a cesárea, 15,1% a cirugía ginecológica y 18,5% a cirugía no ginecológica.

El diagnóstico preoperatorio más frecuente fue miomas uterinos y metrorragia (89,6%), que se confirmó en las biopsias diferidas, se registró además un caso de adenomiosis, 2 casos de pólipo endometrial, 4 casos de hiperplasia endometrial simple, 1 caso de metrorragia de la postmenopausia. Asociados al diagnóstico principal, 9 pacientes presentaban prolapso genital (11,6 %) y 7 incontinencia de orina de esfuerzo (9,1%).

Como hallazgos en la biopsia diferida, un caso de quiste ovárico en usuaria de tamoxifeno, y una con un cáncer cervical in situ (NIE III); hubo gran concordancia con el diagnóstico preoperatorio (89,6% de leiomiomas y esclerosis miometrial). El peso del útero osciló en un rango de 82 a 415 g.

En 103 pacientes hubo procedimientos asociados, correspondiendo al 72% del total, 91 salpingo-ooforectomía bilateral (63%), 7 plastías vaginales y 5 operaciones para incontinencia de orina con malla suburetral libre de tensión (TVT). El tiempo operatorio promedio fue 115,5 minutos (rango: 75-220 minutos).

En las complicaciones vinculadas al procedimiento, en el intraoperatorio se registraron 8 casos de complicaciones mayores (5,6%): 1 caso de lesión a la serosa del colon, 1 caso de lesión vesical no reparable por vía laparoscópica, 3 pacientes con lesión vesical reparable por laparoscopia, 2 casos

de hemorragia incoercible de la arteria uterina y un caso inadvertido de lesión ureteral.

Respecto al cierre de cúpula, sólo en 8 pacientes (5,6%) se realizó por vía laparoscópica, el tiempo operatorio promedio fue de 157 minutos en el cierre por vía vaginal, el tiempo operatorio promedio fue de 107,4 minutos, diferencia significativa.

Debemos destacar la menor estadía hospitalaria y la evidencia de menor dolor en el las pacientes. La estadía hospitalaria postoperatoria fue de 48 horas para 94,4% de las pacientes y sólo 8 (5,6%) permanecieron más de 3 días hospitalizadas (un caso por retención urinaria, un caso por infección urinaria baja, 2 casos por hemorragia de arterias uterina en el intraoperatorio, 1 caso por síndrome febril sin causa evidente, y 3 pacientes con lesión vesical corregida por vía laparoscópica). En el seguimiento a 30 días posterior a la cirugía, 6 pacientes presentaron problemas menores (4,2%), 3 casos de infección urinaria baja, 2 de infección de cúpula vaginal, 1 caso de fístula ureteral izquierda tratada con catéter doble jota vía cistoscopia con buen resultado.

DISCUSIÓN

La histerectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos ginecológicos más frecuentes, y existe una variedad de alternativas e indicaciones para los procedimientos quirúrgicos (3). La HTLP utilizando el MUCF es una de las alternativas a la HTA, de desarrollo cada vez mayor, por sus buenos resultados postquirúrgicos y de acuerdo a esta casuística, se relaciona a menor dolor y una menor frecuencia de complicaciones.

Respecto a los antecedentes, el mayor porcentaje de las pacientes está entre la cuarta y quinta década de la vida, prácticamente un tercio de ellas presenta una enfermedad asociada o existía el antecedente de una cirugía abdominal previa, lo que es importante para la HTLP por la posibilidad de presencia de adherencias lo que dificulta la técnica, sin embargo, las complicaciones asociadas a este factor durante el procedimiento laparoscópico no fue relevante en esta casuística (13, 14).

Entre los diagnósticos preoperatorios destaca los miomas uterinos y la metrorragia, como causa importante, también la presencia de prolapso genital e incontinencia urinaria de esfuerzo. Respecto al acto quirúrgico laparoscópico, destaca el amplio rango de tiempo operatorio utilizado, lo que se explica por los procedimientos asociados al acto

quirúrgico principal. Un bajo porcentaje (3,5%) requirió conversión del acto quirúrgico a laparotomía. La baja frecuencia de complicaciones intraoperatorias en esta casuística, se explica por la ampliación a 6 veces del campo operatorio que este procedimiento quirúrgico ofrece al cirujano. En las complicaciones postoperatorias destaca un bajo porcentaje, sin observarse que éstas sean mayores en la población de pacientes con enfermedades asociadas.

El tiempo operatorio menor en el cierre de la cúpula por vía vaginal se fundamenta en la falta de experiencia y adiestramiento en la realización de puntos endoscópicos, así como la falta de instrumental adecuado, que concuerda con el bajo porcentaje de cierres de cúpula por esta vía en esta casuística.

No hubo mortalidad en la casuística, se destaca la menor estadía intrahospitalaria así como el menor dolor referido y la rápida recuperación e inserción de las pacientes a sus actividades habituales (14-16).

Los procedimientos laparoscópicos en la patología ginecológica quirúrgica son cada vez más frecuentes, y aumentará en la medida en que los profesionales especialistas se relacionen y adiestren en estas técnicas, elevando el número y la tasa de éxito de tales procedimientos.

Destacamos, como se informa en la literatura, que la selección de la paciente para la intervención descrita, es fundamental y en ello reside el éxito de la cirugía.

AGRADECIMIENTOS: A Marjorie Berrios S. de Laboratorios Saval, por su constante y desinteresado apoyo en la concreción de los trabajos científicos que a menudo le solicitamos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Reich H, DeCaprio J, McGlynn F. Laparoscopic hysterectomy. *J Gynecol Surg* 1989; 5: 213-16.
2. Carvajal JC, Gálvez V, Messina E y cols. Histerectomía por video laparoscopia usando técnica CISH. *REV CHIL OBSTET GINECOL* 1995; 60(5): 351-54.
3. Meeks GR. Advanced laparoscopic gynaecologic surgery. *Surg Clin North Am* 2000; 80(5): 1443-64.
4. Sandoval S, Cunill E, Astudillo J. Nueva técnica de histerectomía total laparoscópica: una alternativa a la histerectomía abdominal. *REV CHIL OBSTET GINECOL* 1999; 64(6): 444-453.
5. Mäkinen J, Johanson J, Tomás C, Tomas E, Heinonen PK, Laatikainen T, *et al.* Morbidity of 10.110 hysterectomies by type of approach. *Human Reproduction* 2001; 16 (7): 1473-1478.
6. Garry R, Fountain J, Mason S, Napp V, Brown J, Hawe J. The evaluate study: two parallel randomized trials, one comparing laparoscopic with abdominal hysterectomy, the other comparing laparoscopic with vaginal hysterectomy. *Papers BMJ*, doi: 10.1136/bmj.37984.623889.F6 (7 January 2004).
7. Shwayder JM. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1999; 26(1): 169-87.
8. Tsaltal J, Healy DL, Lloyd D. Review of major complications of laparoscopy in a free standing gynecological day case hospital. *Gynaecological Endoscopy* 1996; 5: 266-70.
9. Doucette RC, Sharp HT, Alder SC. Challenging generally accepted contraindications to vaginal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184(7): 1386-91.
10. Parker WH. Total Laparoscopic Hysterectomy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2000; 27(2): 431-40.
11. Davies A, Vizza E, Bournas N, O'Connor H, Magos A. How to increase the proportion of hysterectomies performed vaginally. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 179: 1008-12.
12. Soriano D, Goldstein A, Lecuru F. Recovery from vaginal hysterectomy compared with laparoscopy assisted vaginal hysterectomy: a prospective, randomized, multicenter study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001; 80: 337-41.
13. Darai E, Soriano D, Kimata P, Laplace C, Lecuru F. Vaginal hysterectomy for enlarged uteri, with or without laparoscopic assistance: randomized study. *Obstet Gynecol* 2001; 97(5): 712-16.
14. Unger JB. Vaginal hysterectomy for the woman with a moderately enlarged uterus weighing 200 to 700 grams. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180(6): 1337-44.
15. Kovacs SR. Guidelines to determine the role of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 178(6): 1257-63.
16. Marana R, Busacca M, Zupi E, Garcea N, Paparella P, Fiore Catalano G. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy versus total abdominal hysterectomy: a prospective, randomized, multicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180(2): 270-75.