

Tema 50

Resección del cuello uterino en la reconstrucción del suelo pélvico

JOSÉ ANTONIO VIDART ARAGÓN; IGNACIO CRISTÓBAL GARCÍA y RAFAEL NAVAZO MATO

**Departamento de Obstetricia y Ginecología.
Hospital Clínico San Carlos. Universidad Complutense. Madrid.**

Introducción

A la hora de desarrollar el tema de la cirugía sobre el cuello uterino en el global de la reconstrucción del suelo pélvico, hemos creído que sería práctico no sólo escribir de las ya clásicas cirugías de amputación del cuello uterino, sino también de una serie de dudas y problemas que le surgen al ginecólogo a la hora de enfrentarse al problema de los prolapsos uterino y cirugía del suelo pélvico. Así, creemos importante hacer primero un repaso anatómico, para después plantearnos la posible intervención del cuello en la profilaxis de los prolapsos apicales en aquellas pacientes sometidas a histerectomía y, finalmente, plantear las diferentes cirugías a realizar en los prolapsos de cuello.

Anatomía uterina

El suelo pélvico femenino es un complejo anatómico y funcional integrado por tres sistemas relacionados: el vesico-ureteral, el genital y el ano-rectal. Las intervenciones o patologías que afecten a cualquiera de estos tres sistemas pueden influir en los otros dos. Por ello, la reconstrucción del suelo pélvico requiere de una abordaje multidisciplinar.

El útero se encuentra situado en la pelvis profunda, inmediatamente de tras de la sínfisis del pubis, posterior a la vejiga y anterior al recto. Puede ser dividido en tres partes, cuello, cuerpo y fondo. Los elementos de fijación del cuello uterino (Figura 1) son compartidos de forma casi inseparable con los del tercio superior de la vagina y, en menor medida, con los de la vejiga y el recto. Los elementos fundamentales de soporte del útero son los ligamentos cardinales y los ligamentos uterosacros. Estas estructuras están formadas por colágeno, grasa, vasos sanguíneos y nervios.

La consistencia de los ligamentos cardinales es mayor, más fibrosa, y, además, son estructuras que también sirven de soporte al tercio superior de la vagina⁽¹⁾. Los ligamentos uterosacos tienen una consistencia más fibrosa en su porción más anterior, pero, sin embargo, en las zonas más próximas al área parasacra se convierte en unos tejidos más amorfos, con mayor cantidad de grasa e inervación.

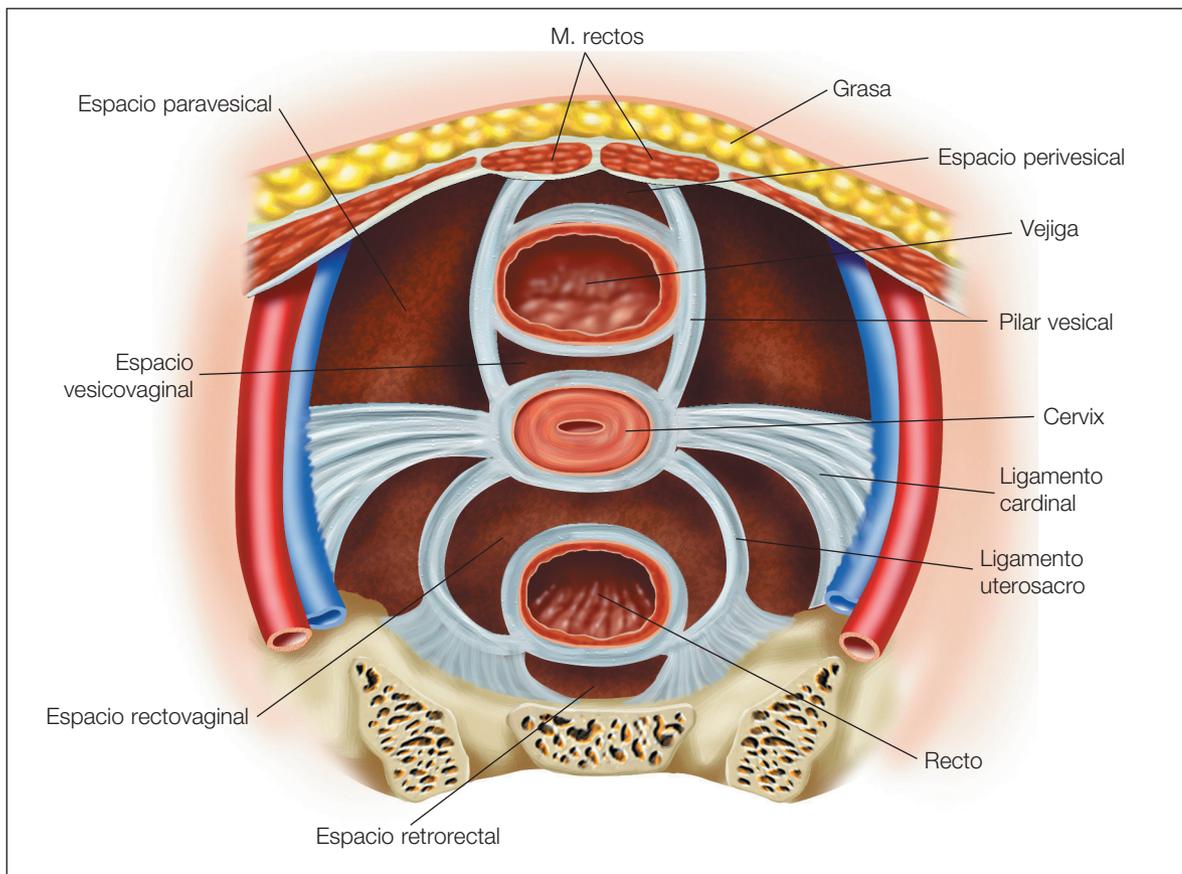


Figura 1: Elementos de fijación del cuello uterino

La histerectomía, aún en manos de cirujanos expertos, va a afectar a todas las estructuras de soporte del cuello uterino y, con ello, del tercio superior de vagina. Si la cirugía consistiese en la mera extirpación del útero, podría considerarse una de las cirugías mayores de más fácil realización. Sin embargo, además de la extirpación de este órgano, esta cirugía debe tener muy en cuenta la necesaria afectación de las estructuras de soporte e intentar preservarlas lo más posible, pues de esta forma conseguiremos prevenir prolapsos posteriores de la cúpula vaginal.

Histerectomía total o subtotal

En aquellas pacientes en las que no hay ningún grado de prolapso la histerectomía abdominal total (HT), bien por vía laparotómica, bien por vía laparoscópica, sigue siendo la cirugía más frecuente cuando es necesaria la extirpación uterina. Sin embargo, recientemente estamos asistiendo a un resurgimiento de la histerectomía subtotal (HST). En el Registro Nacional de Paciente de Dinamarca, sobre un total de 67.096 histerectomía, se había producido un incremento del 458% de las histerectomía subtotales en un periodo de 11 años⁽²⁾.

Las razones para este incremento de las histerectomías subtotales no son muy claras, pero parecen estar basadas en supuestos relacionados con el mantenimiento de la respuesta sexual femenina, así como a la introducción de las técnicas laparoscópicas. En los datos publicados por el VALUE Nacional Hystrectomy Study en Inglaterra demuestran que el tipo de histerectomía probablemente está influido por el tamaño anaxial, la presencia de adherencias o de procesos malignos, índice de masa corporal de la paciente y de las habilidades del cirujano⁽³⁾.

La HT empezó a suplantar a la HST en los años 60 y continuó siendo la técnica preferentemente elegida hasta mediados los 90. Desde 1997 ha resurgido la HST, ahora también llamada supra-cervical, previamente desechada por el riesgo de cáncer en el muñón cervical restante. El cambio de tendencia se inició con la aparición de los morceladores para poder extraer el cuerpo uterino en la histerectomías laparoscópicas. La parte más compleja de la histerectomía laparoscópica era la sección de la cúpula vaginal y la correcta hemostasia en este punto, por lo que había grandes ventajas con la HST. Además, la conservación del cuello permitía pensar en conservar la satisfacción sexual de las pacientes igual que antes de la cirugía.

Recientemente, diversas publicaciones han intentado, sin éxito, demostrar las ventajas de esta cirugía⁽⁴⁾. Sin embargo, la HST subtotal puede conllevar una serie de desventajas, como el sangrado vaginal, cíclico o no, la hipertrofia cervical, el prolapso del muñón y el riesgo de neoplasia cervical. Sin embargo, estos conceptos clásicos podrían estar nuevamente cambiando en base a los nuevos conceptos de anatomía del suelo pélvico y, de ahí su importancia en este capítulo.

El tipo de prolapso que puede aparecer tras una histerectomía dependerá del grado de desgarro en la fascia y ligamentos de sujeción. Delancey describió tres niveles de sujeción anatómica⁽⁵⁾ (Figura 2).

El nivel I de sujeción está representado por fibras del paracolpio que suponen la ya comentada continuación inseparable del ligamento cardinal. Un defecto en el soporte a este nivel puede dar lugar a un prolapso de la cúpula vaginal. La incidencia de prolapsos de cúpula tras una histerectomía oscila entre el 0,2 y 43% de los casos⁽⁶⁾. La incidencia de estos prolapsos es mayor en caso de realizar una histerectomía vaginal que en las histerectomía abdominales (10% en compara-

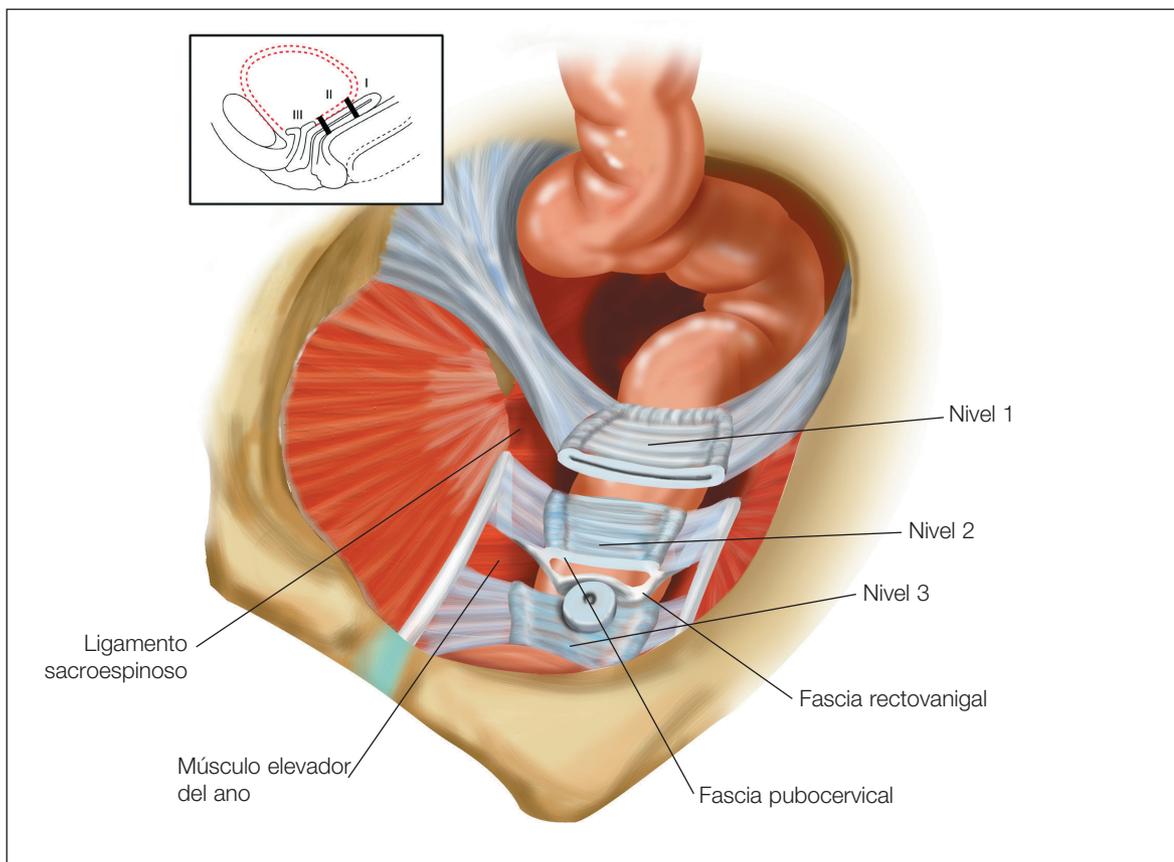


Figura 2: Niveles de sujeción anatómica según Delancey.

ción con 2%)⁽⁷⁾, probablemente debido a que la vía vaginal se elija en aquellas pacientes con cierto grado de prolapso en uno o más de los compartimentos del suelo pélvico.

La alteración del nivel II (fascia pubocervical o fascia rectovaginal) puede dar lugar a la aparición de cistocele o rectocele. La vagina distal esta fija medialmente por el elevador del ano, que supone el nivel III de Delancey y que raramente se afecta. Estos dos compartimentos no participan en caso de cirugía sobre el cuello uterino o en casos de histerectomías.

Se han descrito multitud de técnicas para prevenir el prolapso en caso de histerectomías abdominales, como la histerectomía intrafascial, para preservar el complejo uterosacro-ligamento cardinal⁽⁸⁾, o la culdoplastia (cierre del saco de Douglas) con la técnica modificada de McCall⁽⁹⁾, que consiste en llevar una sutura reabsorbible tardía desde el uterosacro al ligamento cardinal y al borde de la vagina (Figura 3) y que se puede hacer tanto vía vaginal como abdominal, o la histerectomía vaginal con culdoplastia de McCall o con la técnica de Moschcowitz⁽¹⁰⁾, en la que la plicatura se realiza mediante una sutura circular continua o dos hemisuturas circulares continuas para

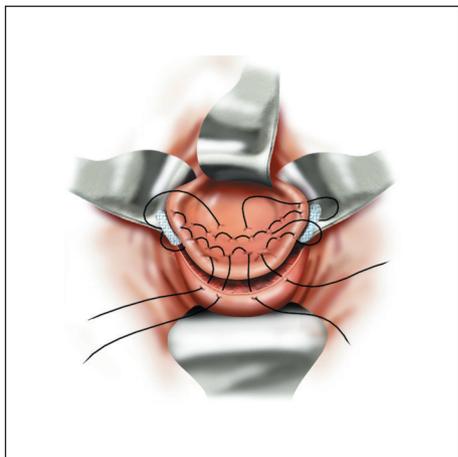


Figura 3: Culdoplastia de McCall (profilaxis de prolapso de cúpula en histerectomía total)

obliterar el fondo de saco (esta última técnica supone un mayor riesgo de lesión ureteral). Cruikshank y colaboradores, en el único ensayo randomizado que se ha publicado hasta el momento, demostraron que la culdoplastia modificada de McCall es la técnica más útil a la hora de prevenir posteriores enterosceles en las histerectomías vaginales.

Sin embargo, el debate que todavía hoy está por resolver es si la histerectomía subtotal se asocia con una mayor o menor incidencia de prolapso. En una amplia serie retrospectiva de 711 pacientes operadas por prolapso genital Virtanen y colaboradores⁽¹¹⁾ encontraron una mayor tasa de prolapso genitales en las pacientes sometidas a HST (6,2%) que en pacientes sometidas a HT (2,2%). Creemos que esta afirmación es difícil de sostener, pues, como hemos comentado previamente, el parametrio (Ligamento cardinal y ligamento uterosacro) y el paracolpio se lesionan en mayor medida por el trauma quirúrgico en los casos de HT frente a los casos de HST. Se requieren de ensayos randomizados a largo plazo que nos ofrezcan información más concluyente.

Prolapso genital

Desde nuestro punto de vista se debería considerar obligatoria la evaluación transdisciplinaria de cualquier paciente que vaya a ser sometida a un tratamiento de reconstrucción del suelo pélvico. La Internacional Constinece Society Pelvic Organ Prolapse (ICS POP)⁽¹²⁾ recomienda que la evaluación debería incluir aspectos urológicos, ginecológicos, colo-rectales, de sexuales y perspectivas de calidad de vida. Clásicamente se ha utilizado la clasificación de prolapso genitales de Baden-Walter Half, utilizando como referencias las espinas isquiáticas y el anillo himeneal (Figura 4). La ICS POP ha publicado más recientemente un nuevo sistema de clasificación basada en la me-

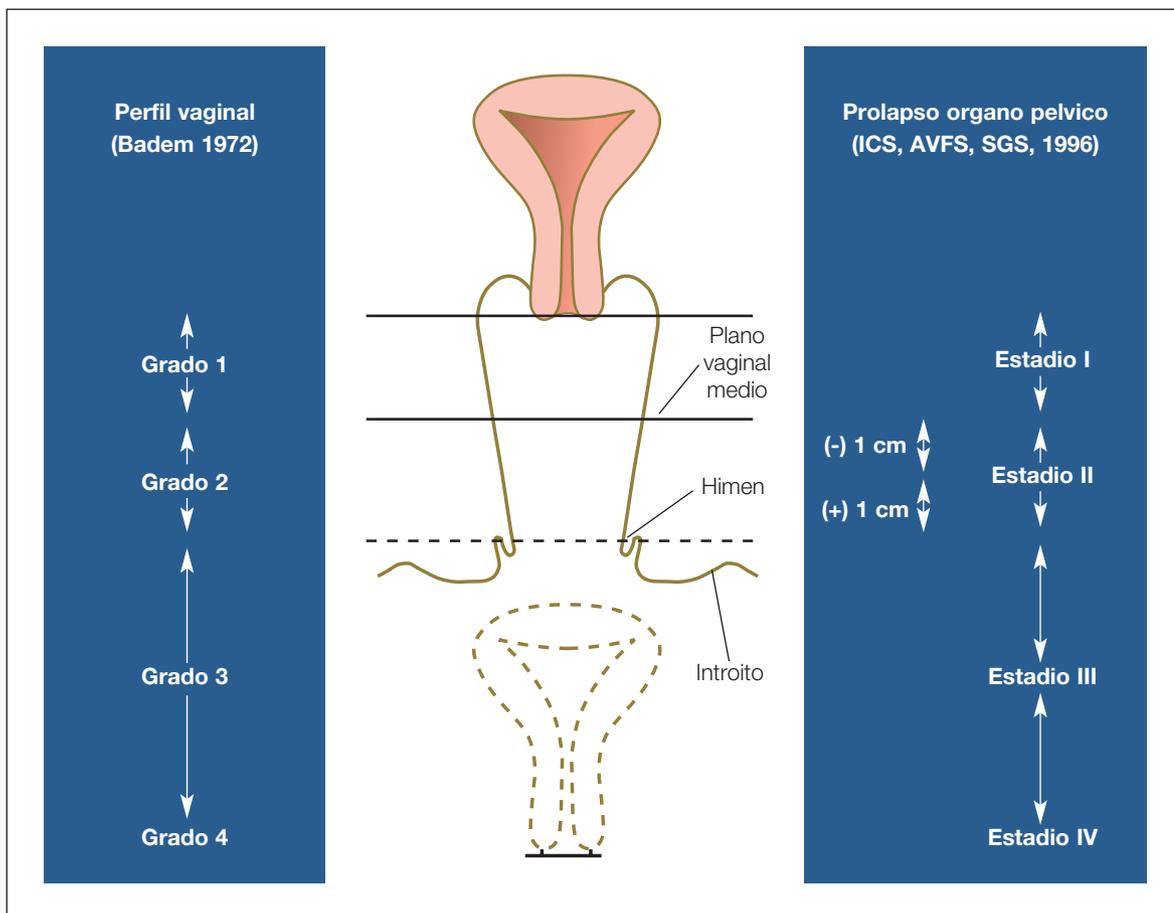


Figura 4.

dición desde unos puntos de fijación conocidos al apex vaginal. Este método, que aporta mayor objetividad en la valoración del prolapso y es más reproducible⁽¹³⁾, bien parece más complejo que el anterior, pero es relativamente fácil de aplicar en la práctica clínica y se corresponde en gran medida con el ya conocido de Baden⁽¹⁴⁾.

Tratamiento de los defectos del compartimento central

El tratamiento de elección cuando predomina el prolapso del útero es la histerectomía vaginal simple. Como ya dijimos previamente, la finalidad no debe ser sólo extirpar el útero, sino también facilitar un buen soporte para las estructuras del suelo pélvico, es decir, cerrar adecuadamente la zona central de la pelvis en prevención de aparición de posteriores herniaciones de intestino (en-

Resección del cuello uterino en la reconstrucción del suelo pélvico

teroceles) o prolapsos de la cúpula vaginal. En toda cirugía del suelo pélvico debe primar la máxima de no dejar ningún espacio sin reparar, pues en este punto de menor resistencia se favorecerá la aparición de un nuevo prolapso. La histerectomía vaginal simple no es adecuada en el tratamiento del prolapso utero-vaginal, salvo que se asocie a la suspensión de la cúpula vaginal⁽¹⁵⁾.

En casos de prolapsos genitales el procedimiento quirúrgico óptimo, siguiendo la Segunda Internacional Consulting on Incontinent (Comité 5), debe cumplir tres objetivos:

- mejora subjetiva de los síntomas y calidad de vida de la paciente;
- tener mínimas complicaciones, y
- buscar siempre la menor intervención quirúrgica posible, aun a costa de no restaurar la función del órgano si esta no es necesaria.

A la hora de planificar una cirugía por prolapso en una paciente joven con deseos de mantener el útero, se podrían plantear la mera resección del cuello útero. Sin embargo, en estos casos de cirugía con prolapso genital en los que se intenta conservar el útero debemos tener en cuenta que esta presencia del útero no excluye alteraciones subyacentes y, por tanto, siguiendo los principios básicos de la cirugía reconstructiva la reparación quirúrgica debe incluir siempre la suspensión del apex vaginal y la reparación de las paredes vaginales.

Cada vez son más las mujeres que prefieren preservar el útero⁽¹⁶⁾, debido al retraso en la edad en la que se buscan las gestaciones, por la creencia de que el útero podría jugar algún papel en la satisfacción sexual y por la mejora en los tratamientos de las menorragias.

Roovers y cols.⁽¹⁷⁾ realizaron un ensayo randomizado para valorar la preservación del útero, resultando en una mayor tasa de recurrencias de prolapso genital y de necesidad de nueva cirugía en los casos en los que se preservó el útero. Sin embargo, Maher y cols.⁽¹⁸⁾ y Barranger y cols.⁽¹⁹⁾ publican una tasa de éxitos de más del 80%.

Tratamiento del prolapso conservando útero vía abdominal

Las técnicas de preservación del útero en prolapsos útero-vaginales se han dividido en dos grandes grupos (Internacional Consulting on Incontinent):

1. Técnica de Manchester.
2. Un grupo en el que se incluyen diversas técnicas, como ciertas variantes de sacrofijación, la suspensión sacroespinal bilateral del cuello, la cervicosacropexia y, la que mayor número de adeptos tiene de todas ellas que es la histeropexia o histerosacropexia laparoscópica.

La intervención de Manchester, que describiremos posteriormente, tiene como principal ventaja la sencillez en su realización. Sin embargo, hoy en día está cada vez más en desuso por sus posibles complicaciones, entre las que destacan la estenosis o incompetencia cervical, las complicaciones hemorrágicas postquirúrgicas y la infertilidad, motivo que hace que sea poco útil esta intervención pensando en preservar el útero para posteriores gestaciones.

Las series publicadas muestran hasta un 50% de pacientes con alteraciones de la fertilidad o incompetencia cervical que produce pérdidas gestacionales. Además, con el Manchester se han publicado tasas de recurrencia de hasta el 20% en los primeros meses tras la cirugía⁽¹⁸⁾.

Si el deseo de la paciente con prolapso uterino es preservar el útero de forma completa, sin resección cervical, para poder completar sus deseos genésicos posteriormente a la cirugía, una alternativa es la histeropexia por laparoscopia. En ella se fija el útero en su cara posterior, a nivel de los ligamentos uterosacos, verdadero elemento de sostén uterino. Esta técnica, de mayor dificultad técnica, tiene buenos resultados anatómicos y funcionales. Con ella se consigue preservar la fertilidad sin daño cervical, mantiene el eje natural de la vagina y previene enteroceles. Una de sus posibles complicaciones es la laceración de la arteria uterina izquierda al hacer la plicatura de los ligamentos uterosacos sobre el cervix. En controles a largo plazo la tasa de éxitos

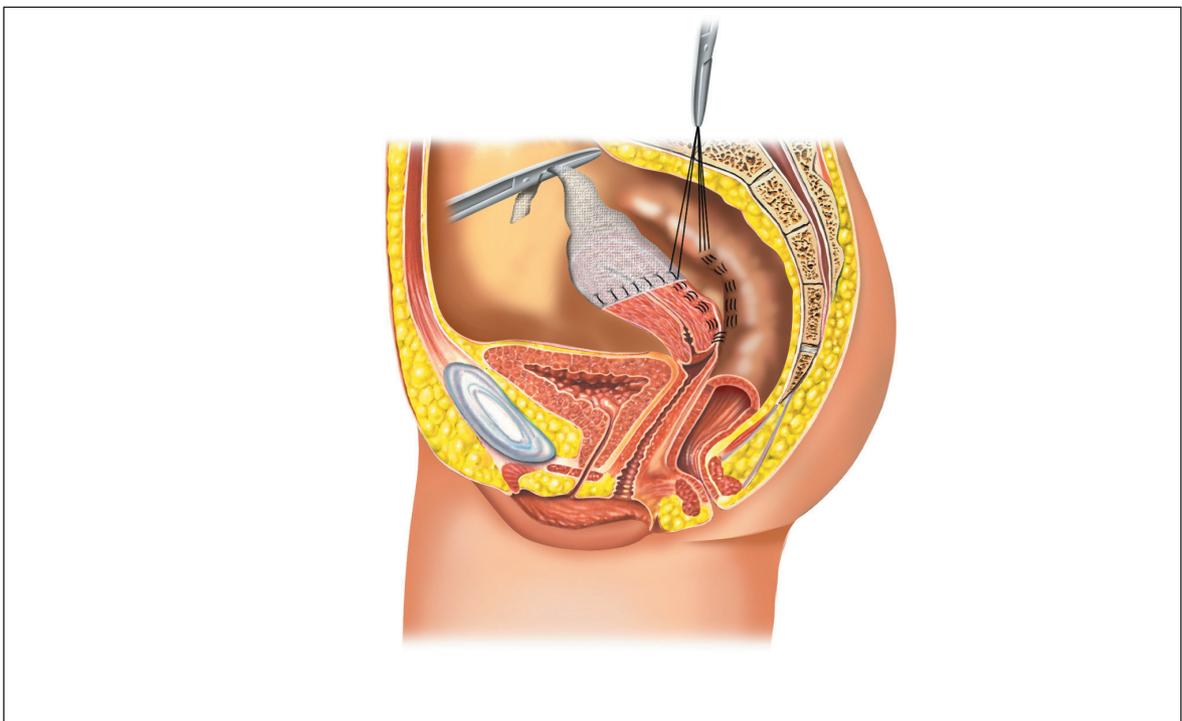


Figura 5: Histeropexia con malla fijación de la cara posterior del útero al promontorio sacro con interposición de una malla).

Resección del cuello uterino en la reconstrucción del suelo pélvico

(pacientes sin prolapso) es del 79%⁽¹⁸⁾ y sólo el 16% de los casos requirieron nueva cirugía por prolapso genital, en la mayoría de los cuales lo que se objetivó realmente es una elongación de cuello.

La cirugía se puede realizar mediante la colocación de una malla desde el útero al sacro, denominada *histerosacropexia* (Figura 5), o con puntos de sutura fijando el uterosacro al útero (*suspensión uterina a los ligamentos uterosacros*).

En caso de colocar una malla al promontorio la sutura debe ser unilateral para preservar el calibre de recto y permitir una normal defecación.

En el caso de preferir la fijación por medio de puntos de sutura, se debe primero realizar un Mosckowitz para cerrar el Douglas (Figura 6.a y b)⁽¹⁹⁾. Posteriormente se fijan los uterosacros a cara posterior del cuello y uterosacros (Figura 7.a y b).

Tanto en una técnica como en otra, debemos considerar tres pasos fundamentales en este tipo de cirugía por vía laparoscópica⁽²⁰⁾:

- los uréteres deben ser siempre disecados a nivel de la pelvis, hasta el cuello, antes de realizar la sutura de los uterosacros, para prevenir acodamientos o suturas de los mismos;
- el uterosacro debe ser suturado en profundidad, 1,5 a 2 cm medial a la espina isquiática, pues esta es la zona donde es más rígido. Des esta forma estemos seguros de que no hemos suturado sólo el peritoneo, sino el verdadero tejido ligamentario, y
- se debe utilizar una sutura no reabsorbible para suspender los ligamentos uterosacros.

La longitud cervical se debe valorar cuidadosamente en el preoperatorio. La elongación cervical es muy habitual en los prolapsos genitales, por lo que si queremos prevenir recurrencias o nuevas cirugías se deben rechazar las pacientes con longitud cervical mayor de 5 cm.

La combinación de la vía laparoscópica y el uso de los ligamentos uterosacros parece que debe considerarse hoy en día como de elección, por la perfecta visualización que permite la laparoscopia, facilitando que se evite la lesión ureteral, y la utilización del uterosacro en su punto de mayor resistencia (a nivel de las espinas isquiáticas). En caso de no poder identificar los uterosacros o que sean especialmente débiles la segunda opción debería ser la colpohisteropexia al sacro con malla, ligeramente más difícil por la necesidad de disección y sutura en el espacio presacro.

Otra técnica como la *suspensión ventral al redondo* por vía laparoscópica tiene un papel muy limitado y no debe emplearse. La tasa de fracasos alcanza el 50%⁽²⁰⁾, debido a que fisiológicamente los redondos no suponen un sistema de fijación uterina.

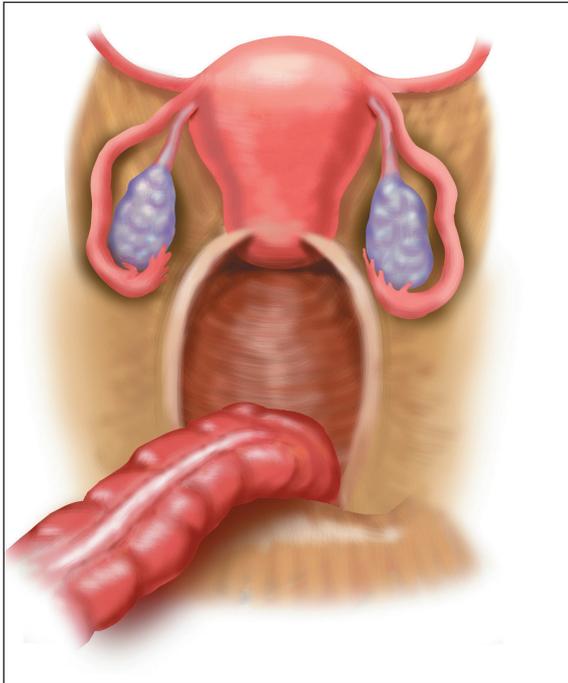


Figura 6a: Fondo de saco dilatado y ligamentos uterosacros debilitados.

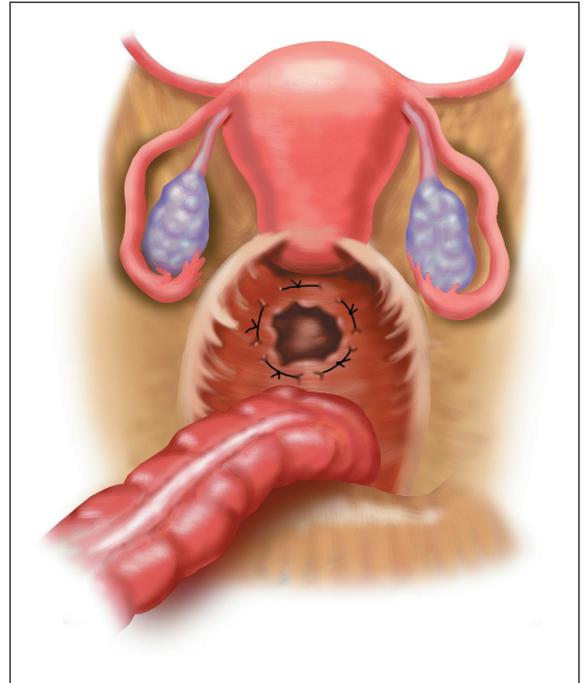


Figura 6b: Culdoplastia de Moskowitz (se hacen más prominentes los ligamentos uterosacros).

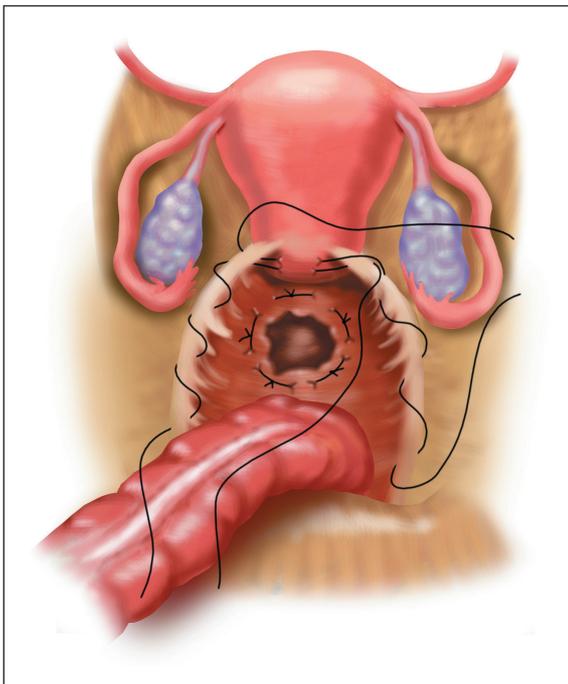


Figura 7a: Plicatura de ligamentos uterosacros hasta cara posterior del cervix.

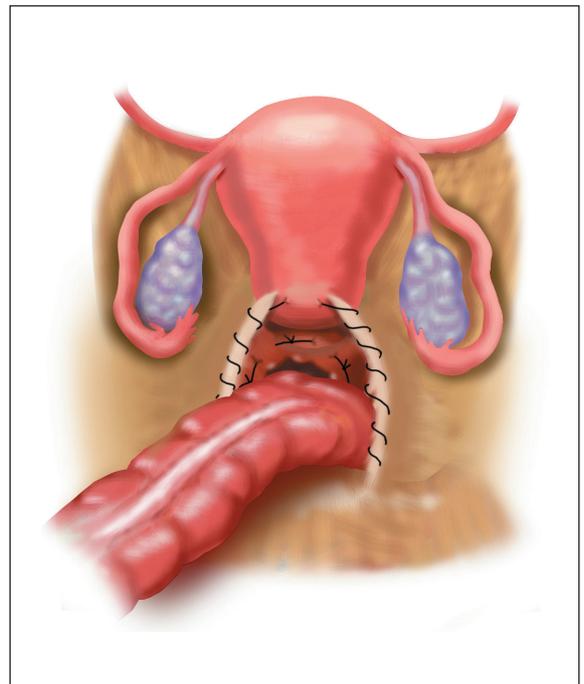


Figura 7b: Resultado después de la cirugía. Observe la reducción del espacio entre útero y sacro.

De cualquier forma, hoy en día existe acuerdo generalizado de que el tratamiento efectivo del prolapso genital con preservación de útero requiere de algún procedimiento específico para la suspensión del apex⁽²¹⁾.

Tratamiento del prolapso conservando útero vía vaginal

Durante muchos años la intervención de Manchester se consideró como de primera elección para el tratamiento del prolapso genital en los casos asociado a elongación cervical. La intervención se inicia con una colporrafia anterior, previa dilatación del canal cervical hasta el tallo de Hegar número 7. Una vez realizada la colporrafia anterior se abre el espacio vesicocervical (Figura 8) y se rechaza la vejiga hacia arriba tras la sección de los pilares de la vejiga.

Una vez realizado el tiempo anterior se procede a la sección circular de todo el cuello uterino para liberar el cuello de la cúpula vaginal (Figura 9). Se procede a la localización de los parametrios (ligamento cardinal), para su posterior pinzamiento y sección (Figura 10). Tras seccionar los ligamentos cardinales, puntos de fijación del útero, se puede seccionar el cuello uterino al completo (Figura 11) para terminar fijando los parametrios a la cara anterior del cuello restante y así aumentar la sujeción del útero. La intervención termina con el cierre de la vagina mediante puntos de Stumdorf (Figura 12).

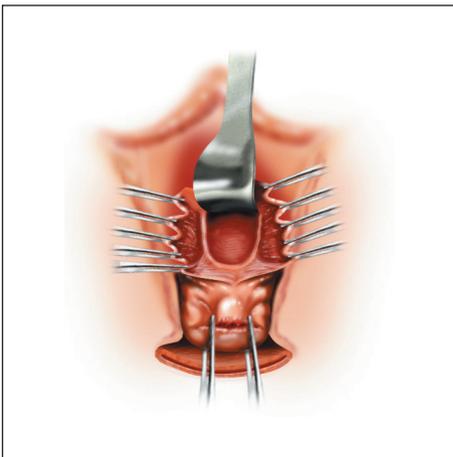
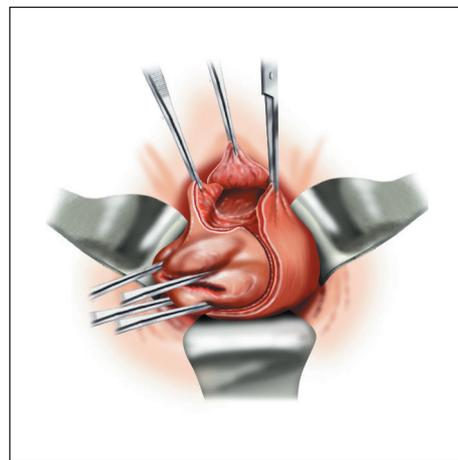


Figura 9: Apertura vaginal a la altura de los fondos de saco, adyacente al cuello uterino.

Figura 8: Después de colporrafia anterior se abre el espacio vesicocervical para independizar los pilares vesicales.



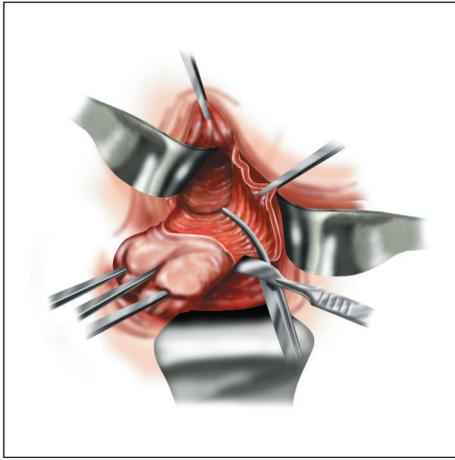


Figura 10: Identificación y sección de los parametros (ligamentos cardinales).

Figura 11: Sección del cuello uterino después de su liberación del aporte vascular y de la sujeción de los parametrios

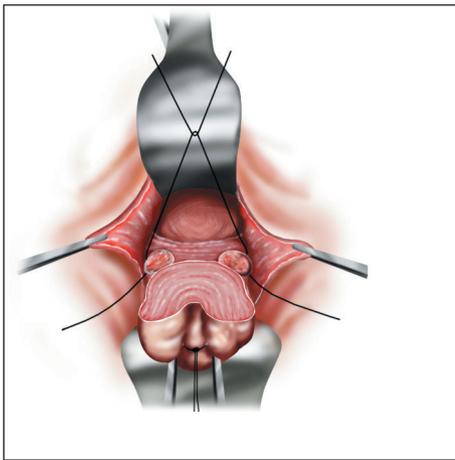
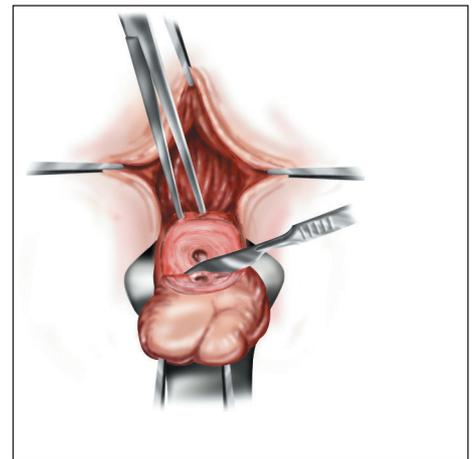


Figura 12: Fijación de los ligamentos cardinales a la cara anterior del cuello y punto de Stumdorf en el labio posterior del cuello.

Bibliografía

1. Baggish MS. Intra-abdominal and pelvic anatomy. En: Baggish MS & Karram MM (eds.). Atlas of Pelvic Anatomy and Gynecologic Surgery. Philadelphia, PA: WB Saunders, 2001.

Resección del cuello uterino en la reconstrucción del suelo pélvico

2. Settnes GH, Tabor A. Hysterectomy on benign indication in Denmark 1988-1998. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001; 80: 267-272.
3. Maresh MJA, Metcalfe MA, McPherson K et al. The VALUE national hysterectomy study: description of the patients and their surgery. *Int J Obstet Gynaecol* 2002; 109: 302-312.
4. Scott JR, Sharp HT, Dodson MK et al. Subtotal hysterectomy in modern gynecology: a decision analysis. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176(6): 1186-1191.
5. De Lancey DOL. Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1992; 166: 1717-1728.
6. Thakar R, Sultan A. Hysterectomy and pelvic organ dysfunction. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* Vol. 19, N.º 3, pp. 403-418, 2005.
7. Marchionni M, Braco GL, Checucci V et al. True incidence of vaginal vault prolapse: thirteen years experience. *Journal of Reproductive Medicine* 1999; 44: 679-684.
8. Jaszczak SE, Evans TN. Intrafascial abdominal and vaginal hysterectomy: a reappraisal. *Obstetrics & Gynaecology* 1982; 59: 435-444.
9. Wall L. A technique for modified McCall culdeplasty at the time of abdominal hysterectomy. *Journal of American College of Surgeon* 1994; 178: 507-509.
10. Cruikshank AH. Randomized comparison of three surgical methods used at the time of vaginal hysterectomy to prevent posterior enterocele. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1999; 180: 859-865.
11. Virtanen H, Makinen J, Tenho T et al. Effects of abdominal hysterectomy on urinary and sexual symptoms. *British Journal of Urology* 1993; 72: 868-872.
12. Bump R, Mattiasson A, Bo K et al. The standardization of terminology of pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175: 10-17.
13. Farkas A, Radley S: Clinical management of urogenital prolapse: new approaches. *Curren Obstet Gynecol* 2002; 12: 207-211.
14. Artibani W, haab F, Hilton P. Pelvic floor reconstruction. *Eur Urol* 2002; 42: 1.
15. Marana HR. Vaginal hysterectomy: a review. *J Reprod med* 1999; 44: 529-534.
16. Wilcox LS, Koonin ML, Pokras L et al. Hysterectomy in the United States, 1998-1990. *Obstet Gynecol* 1994; 83: 549-55.
17. Roovers JP, Van der Vaart CH, Van der Bom JP et al. A randomised controlled trial comparing abdominal and vaginal prolapse surgery: effects on urogenital function. *Br J Obstet Gynecol* 2004; 111: 50-56.
18. Maher CF, Carey M, Murray CJ. Laparoscopic suture hysteropexy for uterine prolapse. *Obstet Gynecol* 2001; 97: 1010-14.
19. Barrenger E, Fritel X, Pigne E. Abdominal sacrohysteropexy in young women with uterovaginal prolapse: long term follow-up. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: 1245-1250.
20. Lin L, Ho M, Haessler A et al. A review of laparoscopic uterine suspension procedures for uterine preservation. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2005; 17: 541-546.
21. Brubaker L. Incontinence: Pelvic Organ Prolapse. 2.º International Consulting on Incontinence. *Comitte* 5, p. 251.

