

## Histerectomía videolaparoscópica

### Videolaparoscopic Hysterectomy

Yadiel Esteban Monet Fernández<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5670-4168>

Jesús Cora Abraham<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1694-5194>

Celina Hernández del Sol<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5214-7931>

Guillermo Fundora Madruga<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4019-6821>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, Hospital General Docente “Comandante. Dr. Faustino Pérez Hernández”. Matanzas, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [yadielmonet.mtz@infomed.sld.cu](mailto:yadielmonet.mtz@infomed.sld.cu)

#### RESUMEN

**Introducción:** La histerectomía constituye la segunda causa más frecuente de cirugía mayor en la mujer. Tres tipos de histerectomías son usadas en la actualidad: la histerectomía vaginal, la histerectomía abdominal y la histerectomía mínimamente invasiva. Esta última variedad se comenzó a realizar en Matanzas a finales de la pasada década.

**Objetivo:** Evaluar las características clínicas epidemiológicas de las pacientes histerectomizadas por cirugía video laparoscópica.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo. El universo lo conformaron todas las pacientes en las que se implementó esta técnica quirúrgica y tomó como muestra al propio universo, 96 pacientes.

**Resultados:** Predominó la edad comprendida entre 40 y 49 años con 44 pacientes; la raza negra con 51 pacientes; diagnóstico de miomatosis uterina con 87 casos; tiempo quirúrgico de 61-90 min con 57 pacientes y estadía hospitalaria de hasta 24 h en 93 de las pacientes. Se presentaron 3 complicaciones en total y el número de casos convertidos fue 0.

**Conclusiones:** La histerectomía videolaparoscópica es implementada de forma segura y eficaz. Se realizó predominantemente en mujeres mayores de 40 años, con diagnóstico de miomatosis uterina. El tiempo quirúrgico promedio es mayor que el reportado en la literatura. La estadía hospitalaria es de 24 horas como promedio y se reincorporaron a sus actividades habituales rápidamente.

**Palabras clave:** histerectomía laparoscópica; mínimo acceso; ginecología.

## ABSTRACT

**Introduction:** Hysterectomy is the second most frequent type of major surgery among women. Three types of hysterectomy are currently used: vaginal hysterectomy, abdominal hysterectomy, and minimally invasive hysterectomy. This last variety began to be performed in Matanzas at the end of the last decade.

**Objective:** To evaluate the clinical-epidemiological characteristics of patients hysterectomized.

**Methods:** A descriptive and prospective study was carried out. The population was made up of all the patients operated on by this surgical technique. The whole population itself was taken as a sample (96 patients).

**Results:** There was predominance of the age group 40-49 years (44 patients), the black race (51 patients), diagnosis of uterine myomatosis (87 cases), surgical time of 61-90 min (57 patients), and hospital stay of up to 24 hours (93 patients). There were three complications and the number of converted cases was 0.

**Conclusions:** Videolaparoscopic hysterectomy is implemented safely and effectively. It was performed predominantly in women over 40 years of age and diagnosed with uterine myomatosis. Average surgical time is greater than that reported in the scientific literature. Hospital stay is 24 hours as an average. The patients returned to their usual activities quickly.

**Keywords:** laparoscopic hysterectomy; minimally invasive access; gynecology.

Recibido: 13/03/2020

Aceptado: 10/04/2020

## Introducción

La histerectomía constituye la segunda causa más frecuente de cirugía mayor que se realiza en la mujer y la tercera entre todos los procedimientos quirúrgicos. Se informan más de 600 000 casos cada año en Norteamérica. Tradicionalmente la histerectomía se realiza usando un abordaje abdominal o vaginal. En 1988 *Reich* introdujo la histerectomía por vía laparoscópica y desde entonces este novedoso método ha sido mejorado, pero su aceptación en la práctica quirúrgica es lenta debido en parte al poco interés de los cirujanos en esta técnica, a factores económicos y a la no inclusión de estos procedimientos en los programas de la especialidad.

Tres tipos de histerectomías son usadas actualmente: la histerectomía vaginal (HV), la histerectomía abdominal (HA) y la histerectomía mínimamente invasiva (HMI).<sup>(1,2)</sup>

La HV tiene su indicación principal en el prolapso uterino, se han extendido estas indicaciones a otras afecciones benignas del útero sin prolapso. Su principal desventaja es que no permite el tratamiento de alteraciones anexiales, pero es considerada la menos invasiva de todas las mencionadas.<sup>(3)</sup>

La HA se utiliza para el tratamiento tanto de las enfermedades benignas como malignas del útero, permite la cirugía anexial y es muy útil en caso de enfermedades pélvicas asociadas. Sin embargo, es invasiva, sangrante, muy dolorosa en el posoperatorio y con un período de recuperación largo.<sup>(4)</sup>

En HMI al menos una parte del procedimiento se realiza por la laparoscopia. Requiere de más experiencia quirúrgica y entrenamiento que la histerectomía vaginal o abdominal. La proporción de HMI ha ido aumentando gradualmente dentro de la comunidad quirúrgica por sus ventajas: poca pérdida de sangre, posibilidad de tratar una afección anexial y enfermedades pélvicas asociadas, invasividad mínima, escaso dolor posoperatorio, disminución de estadía hospitalaria y rápida reincorporación del paciente a actividades habituales.<sup>(3,4)</sup>

Tres subcategorías de HMI han sido descritas:

– *Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (HVAL)*: en este

procedimiento se seccionan los ligamentos redondos, útero-ováricos y útero-sacros, pero no se tocan los vasos uterinos. El resto del procedimiento se completa por vía vaginal, incluyendo la ligadura de los vasos uterinos y la apertura de la cúpula vaginal y la extracción de útero.

- *Histerectomía laparoscópica asistida (HLA)*: se seccionan todos los ligamentos que orientan y fijan al útero y se ligan los vasos uterinos y solos se realiza por vía vaginal la apertura de la cúpula vaginal para la extracción de la pieza quirúrgica.
- *Histerectomía totalmente laparoscópica (HTL)*: en esta técnica todos los tiempos de la operación son hechos por vía laparoscópica incluyendo la apertura de la cúpula vaginal, la extracción del útero y el cierre de la cúpula vaginal. Para esta última parte de la operación se necesitan instrumentos especiales como resaltadores de la cúpula y dispositivos neumoclusores, que son los que permiten completar la operación.<sup>(5,6)</sup>

El 70 % de las histerectomías se efectúan por indicaciones benignas, como metrorragia, fibromas con indicación quirúrgica, y prolapso uterino. En la práctica, siempre que sea posible, la HV es la vía de elección para las histerectomías benignas. Esta recomendación se basa en numerosos estudios, que mostraron que esta se asocia con menor morbilidad por infecciones uterinas e incorporación más rápida a las actividades normales que en las HA. En casos donde la HV no es técnicamente posible, la HTL parece ofrecer ventajas en relación con la HA. Este procedimiento facilita la visión anatómica, es adecuados para úteros más grandes y para aquellos con poco o ningún descenso que pueden ser difíciles de extirpar por vía vaginal.<sup>(7)</sup>

En Cuba desde finales del siglo pasado, se realiza la HTL, con buenos resultados, pero esta técnica aún no se ha generalizado en todo el país. Anualmente se reportan menos de 500 intervenciones de este tipo en nuestro país. En Matanzas se comenzó a realizar a finales de la pasada década esta novedosa técnica, por un grupo selecto de cirujanos. Su aceptación en la práctica quirúrgica general no ha sido favorable en parte al poco interés de algunos médicos, aun reconociendo sus ventajas y esto ha conllevado a no difundirse esta técnica de manera exitosa.

El objetivo fue evaluar las características clínicas epidemiológicas de las pacientes histerectomizadas por cirugía video laparoscópica.

## Métodos

Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo para evaluar las características clínicas epidemiológicas de las pacientes histerectomizadas por cirugía video laparoscópica, en el Hospital Clínico Quirúrgico “Comandante Faustino Pérez Hernández”, de octubre de 2014 a marzo de 2019.

Se tuvo en cuenta el comportamiento de las variables siguientes: edad, color de la piel, diagnóstico pre-operatorio, tipo de proceder, tiempo operatorio, complicaciones, conversiones y estadía hospitalaria. El universo estuvo conformado por todas las pacientes en las que se implementó esta técnica quirúrgica en el período estudiado y se toma como muestra al propio universo, 96 pacientes.

## Técnica quirúrgica

A las pacientes se les realizó una histerectomía laparoscópica total con ayuda de la electrocoagulación bipolar o clips de titanio, para el manejo de los pedículos uterinos y para el cierre de la cúpula vaginal, sutura PDS 2-0.

Las pacientes se colocaron en posición de litotomía modificada, con la separación de las piernas a unos 60 grados entre sí y una leve flexión de las rodillas, el brazo izquierdo se colocó al lado del tronco de la paciente, el brazo derecho en abducción a 90 grados en relación al tronco de la paciente. Posteriormente se procedió a la colocación del manipulador uterino: previo aseo de la vagina, con el uso de una valva vaginal se visualiza y se fijó el cuello uterino con la ayuda de una pinza de *Pozzi*. Se realizó la histerometría y se efectuó la colocación del manipulador uterino elegido. A nivel abdominal se colocaron los 3 portales de trabajo de la siguiente manera: portal de 10 mm a nivel de fosa ilíaca izquierda, portal de 10 mm en fosa ilíaca derecha y portal de 10 mm a nivel umbilical, este último para la cámara, neumoperitoneo con la ayuda del manipulador uterino se movilizó el útero para exponer los ligamentos a seccionar. La visualización de los

uréteres se realizó antes de comenzar la sección de los anexos y en cualquier otro momento de la cirugía cuando el cirujano así lo consideró. En primer lugar, se manejaron los pedículos ováricos, con el uso de la coagulación bipolar y la colocación de clips de titanio para el tratamiento de los vasos ováricos; en caso de conservación de los anexos se realizó la sección a nivel del ligamento útero ovárico. Una vez liberados los anexos, se seccionaron los ligamentos redondos con bipolar y se completó este paso con la separación de las hojas del ligamento ancho, con el uso de pinzas haciéndose tracción y contra tracción con la coagulación bipolar. El espacio vesico-uterino se separó con tracción y tijera con electrocoagulación monopolar. Se terminó de realizar la separación de los ligamentos anchos, con una adecuada exposición de las arterias uterinas. Para el manejo de estas se instalaron clips y se seccionaron con tijera o con el uso del bipolar. Posteriormente se seccionaron el ligamento cardinal, así como los uterosacros con electrocoagulación monopolar y con la ayuda del manipulador uterino, guiándonos con el reborde vaginal del mismo, se comenzó la colpotomía, la cual fue realizada con tijera y electro mono polar.

Una vez liberado el útero, este se extrajo por la vagina, se colocó una compresa húmeda en la vagina de manera que impida la pérdida de neumoperitoneo y se realizó el cierre de la cúpula vaginal con sutura intracorpórea PDS 2-0 con puntos separados. Se verificó la hemostasia y se cerraron los portales de trabajo luego de retirar el neumoperitoneo.<sup>(8)</sup>

## Resultados

La histerectomía totalmente videolaparoscópica fue utilizada en 96 pacientes durante el período estudiado; con predominio en pacientes por encima de los 40 años de edad, destacándose los grupos de entre 40 - 49 años con 44 pacientes (45,83 %), seguido de las 50 - 59 años con 36 (37,5 %) (Tabla 1).

**Tabla 1-** Distribución por grupos de edades. Histerectomía videolaparoscópica

Grupo etáreo	No	%
19-29	1	1,04
30-39	5	5,20
40-49	44	45,83
50-59	36	37,5
60-69	7	7,29
70 años y más	3	3,12
Total	96	100

Fuente: Historias clínicas.

En cuanto al color de la piel el 53,12 % de las pacientes fueron de la raza negra, el 18,75 % fueron de la raza blanca y el 28,12 % fueron mestizas. Los principales diagnósticos pre quirúrgicos que existieron: miomatosis uterina 90,6 %; hiperplasia endometrial 6,25 %; neoplasia intraepitelial cervical (NIC) de alto grado 2 % (todas con diagnóstico colposcópico con biopsia y no aceptación de otro tratamiento conservador) y endometriosis 1,04 %, como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2-** Distribución según diagnóstico preoperatorio

Diagnóstico pre-operatorio	No	%
Miomatosis uterino	87	90,6
Hiperplasia endometrial	6	6,25
NIC	2	2,08
Endometriosis	1	1,04
Total	96	100

Fuente: Historias clínicas.

El tiempo operatorio fue de 84,6 minutos. En cuanto a las complicaciones, se presentó una lesión de vejiga, una fístula vesico-vaginal y un sangramiento de más de 250 ml (Tabla 3). La estadía posoperatoria fue de 26,3 horas en promedio. Del total de pacientes operadas, ninguna requirió conversión a histerectomía convencional.

**Tabla 3- Distribución según complicaciones**

Complicaciones	No	%
Lesión de vejiga	1	1,04
Fistula vesico-vaginal	1	1,04
Sangramiento más de 250 ml	1	1,04
Total	3	3,12

Fuente: Historias clínicas.

## Discusión

La distribución de los grupos de edades de las pacientes histerectomizadas por video laparoscopia seleccionadas para este trabajo muestra una distribución similar con lo reportado en la literatura.<sup>(7)</sup> La edad es elemento a tener en cuenta en afecciones ginecológicas que tienen indicación de histerectomía y suelen manifestarse a partir de los 35 años.<sup>(7,9,10)</sup> Comparando los resultados con otras publicaciones, podemos ver que el promedio de edad está alrededor de los 47 años, esto es debido a que la principal indicación para la histerectomía es la fibromatosis uterina, patología presentada preponderantemente a esta edad.<sup>(9,10)</sup> El color de la piel es otro factor analizado por diferentes autores para el desarrollo de enfermedades ginecológicas que finalmente requieran ser histerectomizadas. La raza negra predomina en más del 50 % de las distribuciones, coincidiendo con lo reportado internacionalmente.<sup>(9)</sup>

El principal diagnóstico pre quirúrgico es: miomatosis uterina; en una revisión de estudios multicéntrico donde se compararon los resultados de las pacientes histerectomizadas por cirugía video laparoscópica y las operadas por cirugía convencional pudimos apreciar que el diagnóstico que predomina es la miomatosis uterina, coincidiendo de esta manera con los resultados de esta investigación.<sup>(10,11)</sup>

El tiempo operatorio promedio es un poco por encima del promedio del meta análisis que se reportan, un promedio de 62,8 a 70,1 min. Es de hacer notar que a medida que avanzaba el número de histerectomías realizadas, el tiempo quirúrgico se hacía menor, lo que quiere decir que cuando se domine la técnica se disminuye el tiempo hasta hacerlo casi parecido al reportado para la cirugía abdominal abierta, algunos estudios reportan que se estima un promedio de 30

histerectomías para considerar el manejo de la técnica de manera segura.<sup>(11,12)</sup> En estudios previos se ha demostrado que la duración del procedimiento laparoscópico disminuye sustancialmente cuando se completan los primeros 20 casos y se ha encontrado correlación directa entre la duración de la cirugía, el peso del paciente y el peso del útero.<sup>(12)</sup>

La histerectomía laparoscópica no está exenta de complicaciones; a las del procedimiento quirúrgico como tal, se le añaden las derivadas de la cirugía endoscópica.<sup>(13)</sup> Diversos estudios dan cuenta de un aumento de la incidencia de lesiones del tracto urinario en la Histerectomía video laparoscópica que alcanza niveles de entre un 0,82 %. En general, la tasa de complicaciones en laparoscopia es mayor cuanto más compleja es la cirugía. En este trabajo las lesiones urinarias representaron el 66 % (2 casos) de todas las complicaciones. En otro trabajo la incidencia de fístulas vesico-vaginales fue de 2,2/1000 luego de la histerectomía laparoscópica, y en las lesiones ureterales fue del 13,9/1000. El número de complicaciones trans y posoperatorias está directamente relacionado con la experiencia del cirujano. Se estima que la morbilidad disminuye considerablemente después de unos 50 procedimientos de histerectomía total por laparoscopia.<sup>(9,14)</sup> La disección mínima y exacta unido a los diferentes avances tecnológicos para garantizar la hemostasia transoperatoria (*ligasure*, grapadoras, coagulación bipolar, bisturí armónico) hacen que las pérdidas sanguíneas sean pocas en la Histerectomía video laparoscópica.<sup>(15)</sup>

La estadía posoperatoria está acorde a la literatura consultada y menor que el promedio consultado para la cirugía abierta abdominal, esto tal vez esté asociado a una de las mayores ventajas de la histerectomía laparoscópica como lo es el menor dolor posoperatorio que permite a la paciente rápida recuperación y movilización posoperatoria inmediata, generando una salida del hospital más pronta.<sup>(9,15)</sup> Los tres casos que permanecieron en el hospital por más de 24 horas están íntimamente relacionados con las complicaciones presentes durante esta investigación.

Del total de pacientes operadas, ninguna requiere conversión a histerectomía convencional, mostrándose la experiencia alcanzada por el equipo de trabajo en este tipo de proceder. El uso de instrumental adecuado para estos procedimientos y

una disección adecuada durante la realización de la técnica y la selección correcta de las pacientes son algunos de los elementos a tener en cuenta para evitar la conversión de un tipo de cirugía a otra. En estudios revisados el índice de conversión es de 2,6 pacientes por cada 100 hysterectomizadas por video laparoscopia. (15,16,17,18,19,20,21,22,23)

Representa para la institución un avance importante en este tipo de proceder que durante el periodo comprendido incluyo a casi una centena de pacientes con indicación de hysterectomía y se logra realizar la técnica video laparoscópica en la totalidad de los casos.

La hysterectomía totalmente video laparoscópica es implementada de forma segura y eficaz en la serie de casos que presentamos. Se realiza predominantemente en mujeres mayores de 40 años, con diagnóstico de miomatosis uterina. El tiempo quirúrgico promedio es mayor que el reportado en la literatura. Las complicaciones resultaron mínimas. Las pacientes operadas por este método tienen una estadía hospitalaria de 24 horas como promedio y se reincorporaron a sus actividades habituales rápidamente.

## Referencias bibliográficas

1. Spaner SJ, Warnock GL. A brief history of endoscopy, laparoscopy, and laparoscopic surgery. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 1997;7:369-73.
2. Seminario J. Hysterectomía Laparoscópica. *Rev Per Ginecol Obstet*. 2009;55:93-9.
3. Saavedra J. Laparoscopia quirúrgica en ginecología: Entrenamiento, certificación y acreditación. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2010;51:12-8.
4. Chang WC, Li TC, Lin CC. The effect of physician experience on cost and clinical outcomes of laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy: A multivariate analysis. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 2013;10:356-9.
5. Aragón Palmero FJ, Expósito Expósito M, Fleitas Pérez O, Morgado Pérez A, Mirabal Rodríguez C, Aragón Palmero L, et al. Hysterectomía total abdominal frente a hysterectomía mínimamente invasiva: revisión sistemática y metaanálisis.

- Rev Cubana Cir. 2011 [acceso 02/12/2019];54(1):82-95. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v50n1/cir07111.pdf>
6. Saavedra J. Estrategias y trucos en la histerectomía laparoscópica compleja. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2013;54:249-57.
  7. Noguera-Sánchez MF, Briones-Garduño JC, Rabadán-Martínez CE, Sánchez P, Bautista-Gómez EJ, Ceja-Sánchez JM, et al. La histerectomía laparoscópica como procedimiento de primera línea en el tratamiento de mujeres con patología benigna del útero. Ginecol Obstet Mex. 2013;81:448-53.
  8. Gendy R, Walsh CA, Walsh SR. Histerectomía vaginal vs histerectomía laparoscópica total. Am J Obstet Gynecol. 2011;204(5):388.e1-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2010.12.059>.
  9. Sardiñas Ponce R, Fernández Santiesteban L. Histerectomía laparoscópica, experiencia de 12 años. Revista Cubana de Cirugía. 2014 [acceso 02/12/2019];53(3):281-8. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v53n3/cir07314.pdf>
  10. Sardiñas Ponce R. Histerectomía laparoscópica: experiencia en el Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. [Tesis]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2013.
  11. Ribeiro SC, Ribeiro RM, Santos NC, Pinotti JA. A randomized study of total abdominal, vaginal and laparoscopic hysterectomy. Int J Obstet Gynecol. 2013;83:37-43.
  12. Dorsey JH, Holtz PM, Griffiths RI, McGrath MM, Steinberg EP. Costs and charges associated with three alternative techniques of hysterectomy. N Engl J Med. 2001;335:476-82.
  13. Carvajal PM, Pineda E, Martí C. Evisceración vaginal post histerectomía vaginal. A propósito de un caso. Revista Vitae Academia Biomédica Digital. 2013 [acceso 02/11/2013];44. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/care/article/view/58998>
  14. Sardiñas Ponce R. Laparoscopic hysterectomy and its fundamental aspects. Revista Cubana de Cirugía. 2015;54(1):82-95.
  15. Ferrer Robaina H, Clavijo Torres R, Zayas Díaz L, Rodríguez Cruz Y, Mesa Izquierdo O. Histerectomía laparoscópica. Revista Cubana de Cirugía. 2017 [acceso 02/12/2019];56(1). Disponible en:

<http://www.revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/495/244>

16. Barreras González JE, Díaz Ortega I, López Milhet AB, Pereira Fraga JG, Castillo Sánchez Y, Sánchez Hernández EC, et al. Histerectomía laparoscópica en 1599 pacientes. Revista Cubana Cirugía. 2015 [acceso 02/12/2019];54(3).

Disponible en <http://www.revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/299/145>

17. Al-Badawi IA, AlOmar O, Albadawi N, Abu-Zaid A. Single-port laparoscopic surgery for benign salpingo-ovarian pathology: a single-center experience from Saudi Arabia. Ann Saudi Med. 2016;36(1):64-9.

18. Kim TH, Kim CJ, Kim TJ, Lee YY, Choi CH, Lee JW, et al. Retroperitoneal Approach in Single-Port Laparoscopic Hysterectomy. Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons. 2016 [acceso 02/12/2019];20(2):e2016.00001.1-7.

Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4867503/>

19. Sun HD, Horng HC, Liu CH, Hsiao SM, Chen YJ, Chang WH, et al. Comparison of single-port and three-port laparoscopic salpingectomy in the management for tubal pregnancy. J Chin Med Assoc. 2018 [acceso 02/12/2019];81(5):1-3.

Disponible en: <https://daneshyari.com/article/preview/8758919.pdf>

20. Tormena RA, Ribeiro SC, Maciel GA, Baracat EC. Single-port laparoscopic hysterectomy: preliminary results. Rev Assoc Med Bras. 2015;61(5):446-51.

21. Rassweiler JJ, Autorino R, Klein J, Mottrie A, Goetzen AS, Stolzenburg JU, et al. Future of Robotic surgery in urology. BJU Int. 2017 [acceso 02/12/2019];120(6):822-41.

Disponible en: <https://bjui-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/bju.13851>

22. Lee YS. Single-port laparoscopic transperitoneal infrarenal para-aortic lymphadenectomy as part of staging operation for early ovarian cancer and high grade endometrial cancer. J Gynecol Oncol. 2016 [acceso 02/12/2019];27(3):1-2.

Disponible en: <https://www.ejgo.org/Synapse/Data/PDFData/1114JGO/jgo-27-e32.pdf>

23. Kim SM, Baek JM, Park EK, Jeung IC, Choi JH, Kim CJ, et al. A Comparison of Single, Two- and Three-Port Laparoscopic Myomectomy. JSLS. 2015 [acceso 02/12/2019];19(4):1-8.

Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4653583/pdf/e2015.00084.pdf>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### Contribuciones de los autores

*Yadiel Esteban Monet Fernández*: Búsqueda de bibliografía, análisis del estudio y revisión final del informe.

*Jesús Cora Abraham, Celina Hernández del Sol, Guillermo Fundora Madruga*: Búsqueda de bibliografía, redacción del informe.