

IMPORTANCIA DE LA HISTERECTOMÍA TOTAL EN PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS: ROL DE LA TRAQUELECTOMÍA TRAS HISTERECTOMÍA SUBTOTAL EN EL MANEJO DEL DOLOR PELVIANO CRÓNICO.

IMPORTANCE OF TOTAL HYSTERECTOMY IN PATIENTS WITH ENDOMETRIOSIS: THE ROLE OF TRACHELECTOMY AFTER SUBTOTAL HYSTERECTOMY IN THE MANAGEMENT OF CHRONIC PELVIC PAIN.

ALEJANDRO MARTIN GONZALEZ¹

NATACHA SOLEDAD CREVATIN²

FLORENCIA CREMONTE³

MARIA DEL MILAGRO TEJERIZO FE⁴



Resumen

La histerectomía es una alternativa terapéutica en pacientes con endometriosis refractarias al tratamiento médico y sin deseo reproductivo. Sin embargo, algunas persisten con dolor pélvico crónico, frecuentemente asociado al remanente cervical. En estos casos, la traquelectomía

¹ Instituto Gonzalez. Mail: dralejandromgonzalez@gmail.com. Doctor en Medicina. Cirugía Ginecológica de Alta complejidad; Neuropelviología; Ex Presidente Sociedad Argentina de Endometriosis; Ex Presidente de la Sociedad Argentina de Cirugía Ginecológica.

² Instituto Gonzalez. Mail: natachascrevatin@gmail.com. Tocoginecologa UBA; Ex Fellowship en Cirugía Ginecológica Mínimamente Invasiva de la Sociedad Argentina de Cirugía Ginecológica.

³ Hospital Naval Dr. Pedro Mallo. Mail: cremonte.florencia@gmail.com. Tocoginecologa UBA; Fellowship en Cirugía Ginecológica Mínimamente Invasiva de la Sociedad Argentina de Cirugía Ginecológica.

⁴ Hospital Eva Perón y Hospital Padilla de Tucumán. Mail: mtejerizofe@hotmail.com. Tocoginecologa UBA; Ex Fellowship en Cirugía Ginecológica Mínimamente Invasiva de la Sociedad Argentina de Cirugía Ginecológica; Cirugía Ginecológica de Alta complejidad.

laparoscópica surge como opción quirúrgica. Objetivo: Evaluar el dolor en pacientes con remanente cervical tras histerectomía subtotal y su evolución clínica posterior a traquelectomía laparoscópica. Materiales y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en 8 pacientes intervenidas entre junio de 2021 y junio 2024 en Sanatorio Trinidad Mitre de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se valoró el dolor mediante escala visual analógica (VAS) en el pre y postoperatorio, además de hallazgos intraoperatorios y complicaciones. Resultados: La edad media fue 36,7 años. El tiempo quirúrgico promedio: 172 minutos. Todos los informes anatomo-patológicos confirmaron endometriosis. Se registró una complicación intraoperatoria resuelta sin secuelas. Durante el seguimiento (12 meses), todas las pacientes mostraron mejoría clínica, con una reducción media del VAS >75%. No hubo complicaciones postoperatorias mayores, aunque una paciente presentó retención urinaria persistente. Discusión: Los hallazgos respaldan que el remanente cervical puede ser fuente de dolor persistente, atribuible a endometriosis residual y reinervación anómala. La traquelectomía laparoscópica demostró eficacia en esta cohorte, aunque el número limitado de casos y el diseño retrospectivo restringen la extrapolación de los resultados. Conclusión: La traquelectomía laparoscópica constituye una alternativa quirúrgica efectiva en pacientes con dolor pélvico crónico tras histerectomía subtotal por endometriosis. La adecuada selección de pacientes y la experiencia quirúrgica son claves para optimizar los resultados clínicos.

Palabras clave: Traquelectomía, Endometriosis, Dolor pélvico crónico, Histerectomía subtotal

Abstract

Hysterectomy is a therapeutic alternative for patients with endometriosis who are refractory to medical treatment and have no reproductive desire. However, some women persist with chronic pelvic pain, often associated with the cervical remnant. In such cases, laparoscopic trachelectomy emerges as a surgical option. Objective: To evaluate pain in patients with a cervical remnant after subtotal hysterectomy and its clinical outcomes following laparoscopic trachelectomy. Materials and Methods: observational, descriptive, and retrospective study in 8 patients operated on between June 2021 and June 2024 in Sanatorio Trinidad Mitre de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Pain intensity was assessed using the visual analog scale (VAS) pre- and postoperatively, in addition to intraoperative

findings and complications. Results: The mean age was 36.7 years, with an average operative time of 172 minutes. All pathological reports confirmed endometriosis. One intraoperative complication was reported and resolved without sequelae. During a 12-month follow-up, all patients showed clinical improvement, with a mean postoperative VAS reduction greater than 75%. No major postoperative complications were reported, although one patient presented persistent urinary retention. Discussion: Findings support the cervical remnant as a potential source of persistent pain, likely due to residual endometriosis or abnormal reinnervation. Laparoscopic trachelectomy proved to be effective and safe in this cohort, although the small sample size and retrospective design limit the generalization of results. Conclusion: Laparoscopic trachelectomy is an effective surgical option for patients with chronic pelvic pain after subtotal hysterectomy for endometriosis. Proper patient selection and surgical expertise are essential to optimize outcomes.

Keywords: Trachelectomy, Endometriosis, Chronic pelvic pain, Subtotal hysterectomy

Fecha de recepción: 06/10/20252

Fecha de aceptación: 25/11/2025

1.- INTRODUCCIÓN

La endometriosis es una enfermedad benigna, crónica, inflamatoria, multifactorial y de carácter progresivo (1). Se define por la presencia de tejido ectópico compuesto por glándulas y estroma similares al endometrio funcional, localizado fuera de la cavidad uterina (2). La proliferación y el mantenimiento de este tejido ectópico dependen fundamentalmente de la actividad estrogénica, lo que la clasifica como una enfermedad estrógeno-dependiente. Si bien por sus características afecta principalmente a mujeres en edad reproductiva, sus manifestaciones clínicas y sus secuelas pueden persistir incluso en mujeres postmenopáusicas.

Clínicamente, la endometriosis debe sospecharse ante la presencia de síntomas como dolor pélvico crónico, dismenorrea, dispareunia, disuria o infertilidad (3). El dolor pélvico crónico se define

como un dolor no cíclico localizado en la región pélvica, de al menos seis meses de duración, que puede estar asociado o no al ciclo menstrual, y que afecta la calidad de vida de las pacientes (1).

El enfoque terapéutico debe considerar a la endometriosis como una enfermedad de manejo crónico, priorizando el tratamiento médico continuo y evitando, siempre que sea posible, múltiples intervenciones quirúrgicas. El tratamiento de primera línea es el manejo hormonal, enfocado en suprimir la actividad ovárica y, en consecuencia, el estímulo estrogénico del tejido ectópico endometrial (4). En los últimos años se ha evidenciado un incremento en la incidencia de la enfermedad junto con una evolución significativa en los algoritmos diagnósticos y en las estrategias terapéuticas disponibles (5).

En los casos en que el tratamiento médico resulta ineficaz o no cumple con las expectativas clínicas y personales de la paciente, puede considerarse la histerectomía como una opción terapéutica válida en mujeres sin deseo reproductivo (6). El estudio de Shakiba et al. demostró que, a largo plazo, la histerectomía se asocia con una menor tasa de reintervenciones quirúrgicas en comparación con la cirugía conservadora (7). Sin embargo, dicho estudio no distingue entre histerectomía total y subtotal, por lo que no aporta evidencia concluyente sobre la efectividad comparativa entre ambas técnicas.

A pesar de que la histerectomía subtotal puede brindar alivio sintomático en muchas pacientes, algunas persisten con dolor pélvico crónico luego de la cirugía (8). La guía European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) recomienda que cuando se realice una histerectomía, se prefiera la histerectomía total (9). Esta recomendación se basa en el posible riesgo de endometriosis persistente y adenomiosis en el cuello uterino retenido y/o adyacente a él con la histerectomía subtotal. Esto se fundamenta en la posibilidad de que persista tejido endometrial activo en el cuello del útero, lo cual podría favorecer la recurrencia de síntomas (10). En estos casos, dicho tejido residual podría continuar respondiendo a estímulos hormonales y así producir dolor. Esta situación constituye potencialmente a la perpetuación de la enfermedad y al mantenimiento del dolor pélvano crónico incluso, tras la intervención quirúrgica.

Yunker et al. describieron un mecanismo fisiopatológico adicional, vinculado a una reinervación anómala del muñón cervical tras la histerectomía subtotal (11). En su estudio

histopatológico, observaron un aumento significativo en la densidad de fibras nerviosas en el remanente cervical de pacientes sometidas a traquelectomía por dolor pélvico en comparación con aquellas intervenidas por otras causas. Este hallazgo refuerza la importancia de seleccionar cuidadosamente la técnica quirúrgica, especialmente en pacientes con antecedentes de endometriosis o dolor pélvico crónico, indicando la histerectomía total para reducir el riesgo de persistencia del dolor.

Asimismo, se ha sugerido que la conservación de los ligamentos uterosacros durante la histerectomía puede contribuir a la persistencia del dolor por ser un sitio anatómico frecuente de asiento de lesiones de endometriosis. Esto se caracteriza por la infiltración de tejido endometrial en planos retroperitoneales y fibras nerviosas, lo cual puede generar un dolor pélvico severo y de difícil manejo. El segundo sitio de implantación de focos endometriósicos en frecuencia corresponde a los ligamentos uterosacros, precedidos únicamente por el ovario (12). En este sentido, la clasificación ENZIAN les asigna un rol central, ya que reconoce a los ligamentos uterosacros como una estructura clave en la endometriosis profunda, tanto por su frecuencia de afectación como por su relevancia clínica en la generación de dolor pélvico y compromiso funcional (13).

En este contexto, la evidencia sobre el papel de la traquelectomía laparoscópica como tratamiento del dolor persistente tras histerectomía subtotal por endometriosis es escasa, lo que motivó la realización del presente estudio.

2.- OBJETIVO

El objetivo del presente estudio es evaluar la sintomatología de pacientes con remanente cervical posterior a una histerectomía subtotal y la evolución clínica en aquellas sometidas a traquelectomía laparoscópica.

3.- MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio tiene un diseño observacional, descriptivo y retrospectivo. Se incluyeron 8 pacientes sometidas a una traquelectomía laparoscópica como tratamiento de dolor pélvico persistente posterior a una histerectomía subtotal realizadas entre junio del 2021 y junio del 2024 en

el Sanatorio Trinidad Mitre de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Los criterios de inclusión contemplaron a pacientes con antecedente de histerectomía subtotal que presentaban dolor pélvico crónico. Todas las pacientes incluidas en la muestra presentaron citología cervical normal al momento de la evaluación. Se excluyeron del estudio aquellas con sospecha o diagnóstico confirmado de patología maligna, con el fin de mantener un perfil homogéneo y evitar sesgos asociados a enfermedades oncológicas.

Para lograr una caracterización más precisa de la anatomía pélvica y detectar posibles lesiones residuales o asociadas, se solicitó una resonancia magnética nuclear de abdomen y pelvis con contraste endovenoso. Asimismo, todas las pacientes recibieron tratamiento hormonal con dienogest 2 mg/día como parte del manejo terapéutico estandarizado. El seguimiento clínico postoperatorio fue de 12 meses. A todas las pacientes se les aplicó la Escala Visual Analógica (VAS) para la valoración subjetiva del dolor, tanto en el período preoperatorio como en el postoperatorio. Dicha escala es una herramienta validada y utilizada en el ámbito clínico para la medición del dolor. Consiste en una escala lineal de 10 cm donde la paciente marca el nivel de dolor percibido, comprendido entre "ausencia de dolor" (valor 0) y "máximo dolor imaginable" (valor 10). La reducción porcentual del dolor se calculó como: $[(VAS \text{ preoperatorio} - VAS \text{ postoperatorio}) / VAS \text{ preoperatorio}] \times 100$.

Todas las intervenciones quirúrgicas fueron realizadas por el mismo cirujano, especializado en cirugía mínimamente invasiva, junto a un equipo interdisciplinario. En todos los casos se realizó el abordaje con la misma técnica quirúrgica laparoscópica. Se utilizaron 4 vías, con la siguiente disposición: umbilical, hipogastrio y ambas fosas ilíacas, con la paciente en posición de Trendelenburg extremo, a 45°.

3.1.- Técnica quirúrgica

Adhesiolisis con liberación completa de la pelvis hasta la pared pélviana bilateral,

Ureterolisis y descompresión de los nervios hipogástricos bilaterales,

Descenso vesical,

Acceso y disección del tabique rectovaginal,

Resección de fibrosis en ligamentos uterosacros,

Colpotomía con bisturí de tipo Hook,

Exéresis del remanente cervical por vía vaginal

Síntesis de la cúpula vaginal con sutura barbada.

En todos los procedimientos se empleó un movilizador vaginal.

Los datos técnicos del procedimiento, así como los resultados clínicos y las complicaciones intra o postoperatorias fueron registrados de forma sistemática en una base de datos.

4.- RESULTADOS

La edad media de las pacientes incluidas en el estudio fue de 36,7 años, con un rango etario comprendido entre 28 y 47 años. El Índice de masa corporal (IMC) es de 24,7 Kg/m² (18 a 35).

En relación con los antecedentes quirúrgicos, 5 de las 8 pacientes presentaban histerectomía subtotal realizada previamente por endometriosis, atribuida a dificultades técnicas intraoperatorias que impidieron la resección completa del cuello uterino. En las 3 pacientes restantes no se halló información precisa respecto de los motivos por los cuales no se llevó a cabo la remoción cervical. La mediana de tiempo transcurrido entre la histerectomía subtotal y la traquelectomía laparoscópica fue de 2 años. Los siguientes datos se presentaron en la Tabla 1.

La duración media del procedimiento quirúrgico fue de 172 minutos, con un rango entre 120 y 240 minutos. En los casos con mayor duración quirúrgica, se identificaron dificultades técnicas atribuibles a la presencia de adherencias extensas y tejido inflamatorio crónico que generaban un bloqueo pélvico. En un caso se realizó un shaving rectal por foco de endometriosis intestinal y en otro se identificó un nódulo vesical, realizándose su exéresis sin necesidad de cistorrafia posterior. Todas las pacientes conservaban al menos un ovario al momento de la traquelectomía y en una paciente se realizó una ooforectomía unilateral por la presencia de un endometrioma y tejido ovárico desvitalizado.

En cuanto a las complicaciones se registró una lesión vesical en una paciente, resuelta intraoperatoriamente sin secuelas. No se informaron complicaciones postoperatorias mayores. El tiempo de internación fue entre 24 y 72 horas. Una paciente continúa en seguimiento ambulatorio por retención urinaria persistente.

El examen anatomico-pathológico confirmó diagnóstico de endometriosis en el remanente cervical en todos los casos.

La sintomatología dolorosa fue evaluada mediante la escala visual analógica (VAS). Respecto al dolor: tres pacientes de ellas reportaron un VAS de 10, tres un VAS de 9 y dos de 8, con un VAS preoperatorio promedio de 9,12. Durante el seguimiento postoperatorio todas las pacientes informaron una mejoría significativa del dolor: cuatro pacientes refirieron un VAS de 0, una paciente VAS de 3, otra 4; otra 5 y otra VAS de 6. Los siguientes datos se presentaron en la Tabla 2. El VAS promedio postoperatorio fue de 2,25, representando una reducción superior al 75% del dolor basal.

Tabla 1: Características clínicas y quirúrgicas de las pacientes incluidas en el estudio.

Características	n=8 (100%)
Edad, años, media	36.7 (28 a 47)
IMC kg/m²	24,7 (18 a 35)
Cirugías previas	
Cesárea	6 (75%)
Cirugías por endometriosis	6 (75%)
Enfermedad pélvica inflamatoria	1 (12,5%)

Alejandro Martin Gonzalez, Natacha Soledad Crevatin, Florencia Cremonte, Maria del Milagro Tejerizo Fe. Importancia de la histerectomía total en pacientes con endometriosis: rol de la traquelectomía tras histerectomía subtotal en el manejo del dolor pélvico crónico. p. 64-79.

Apendicectomía	1 (12,5%)
Miomectomía	1 (12,5%)
Colecistectomía	1 (12,5%)
Nefrectomía	1 (12,5%)
Complicaciones intraoperatorias	
Lesión vesical con cistorrafia posterior	1 (12,5%)
Complicaciones posteriores	
Retención urinaria persistente	1 (12,5%)

Tabla 2: Evolución del Dolor según escala VAS.

Pacientes	VAS preoperatorio	VAS postoperatorio
1	9	3
2	9	0
3	10	6
4	8	0
5	8	4
6	10	5

7	10	0
8	9	0

5.- DISCUSIÓN

Yunker et al. realizaron un estudio histopatológico en muestras de cérvix de 35 pacientes sometidas a traquelectomía posterior a histerectomía subtotal y demostraron que la presencia de endometriosis se asoció a una mayor densidad de inervación cervical (11). Estos hallazgos respaldan la hipótesis de que la reinervación anómala del tejido cervical residual constituye un mecanismo fisiopatológico relevante en la persistencia del dolor tras una histerectomía subtotal. La explicación radica en qué las fibras nerviosas presentes en las lesiones endometrioscás incluyen aferentes sensitivas, así como fibras simpáticas y parasimpáticas. El desarrollo y persistencia de dichas lesiones requieren vascularización. En este contexto, los vasos sanguíneos implicados en la angiogénesis se encuentran inervados por fibras sensitivas y simpáticas (14). Esta interacción facilita la acción conjunta de factores angiogénicos y neurotróficos sobre vasos y nervios. De este modo, a medida que los vasos se ramifican y generan nuevas redes para nutrir las lesiones, las fibras nerviosas acompañantes también se extienden, promoviendo la infiltración nerviosa dentro de las mismas (14).

Este mecanismo se suma a otros propuestos, como la persistencia de tejido endometrial en el cérvix retenido o el compromiso de los ligamentos uterosacros. En nuestra serie, el diagnóstico histopatológico confirmó la presencia de endometriosis en todos los casos, lo que refuerza la importancia de realizar histerectomía total en este escenario. Además de los mecanismos periféricos, se ha planteado que la persistencia del dolor podría vincularse a fenómenos de sensibilización central secundaria a estímulos nociceptivos prolongados, como los generados por lesiones profundas de endometriosis (15). Esto explicaría por qué algunas pacientes continúan con dolor incluso tras la exéresis completa de lesiones visibles, lo que subraya la necesidad de un abordaje multidisciplinario del dolor crónico en este grupo de pacientes. En conjunto, estos hallazgos refuerzan que, en casos

de endometriosis, la cirugía de elección debería ser la histerectomía total, dado que la subtotal podría resultar insuficiente para lograr un control sintomático adecuado a largo plazo.

De manera concordante, Lieng et al. observaron que las pacientes sometidas a histerectomía abdominal como tratamiento del dolor pélvico crónico o de la endometriosis presentaban mayor probabilidad de desarrollar dolor persistente en el postoperatorio (16). En esta serie, se observó que las pacientes con endometriosis presentan resultados menos favorables después de la histerectomía subtotal laparoscópica. Aproximadamente la mitad de las pacientes que requirieron traquelectomía secundaria lo hicieron por persistencia de endometriosis y Okaro et al. reportaron que el 82 % de las pacientes que desarrollaron síntomas relacionados con el muñón cervical tras una histerectomía subtotal laparoscópica presentaban antecedentes de endometriosis (17). Estos datos explican por qué diversos autores han desaconsejado la histerectomía subtotal en presencia de endometriosis (16,18).

Con respecto a los factores de riesgo asociados a la persistencia de dolor tras histerectomía subtotal, Lieng et al. identificaron como principales la edad joven (< 40 años) y la presencia de endometriosis, hallazgos que coinciden con los resultados obtenidos en nuestra cohorte (19).

Feudele et al. introdujeron, en 2005, el concepto de “histerectomía radical modificada”, técnica adaptada a hallazgos anatómicos específicos en casos de endometriosis profunda, que incluye la resección de útero, anexos, parametros y tercio superior de vagina, cuando existe compromiso de epitelio vaginal. Con este abordaje, más extenso, observaron ausencia de recurrencia sintomática entre los 6 y 18 meses posteriores, lo que sugiere que un tratamiento más radical podría prevenir la persistencia de síntomas (20).

La traquelectomía laparoscópica, sin embargo, implica desafíos técnicos considerables relacionados tanto con la presencia de adherencias extensas como con la posibilidad de que el cérvix remanente constituya un sitio de enfermedad activa con potencial extensión hacia órganos adyacentes como uréter, vejiga y recto. Hilger et al., en 2005, destacan la necesidad de un abordaje quirúrgico minucioso, especialmente considerando que el uréter representa el sitio más frecuente de lesión (21).

Con respecto a las complicaciones, nuestra serie, se registró una única lesión vesical resuelta intraoperatoriamente y sin secuelas posteriores, lo que demuestra que, bajo la conducción de equipos experimentados, las complicaciones pueden ser abordadas con éxito. Este equilibrio entre riesgo y beneficio debe guiar la toma de decisiones en el tratamiento del dolor tras histerectomía subtotal.

Desde el punto de vista técnico, en nuestra experiencia la utilización sistemática de un movilizador vaginal resultó de gran utilidad, ya que facilitó la identificación anatómica del remanente cervical y permitió una disección más precisa. Esta maniobra merece ser considerada como estrategia recomendable en cirugías pélvicas complejas, especialmente en casos con compromiso de los espacios pararrectales o vesicovaginales.

Con respecto a la reducción promedio del VAS postoperatorio, en nuestra serie, superó el 75%, lo que representa un resultado clínicamente relevante y confirma la eficacia de la intervención. Incluso en los casos con VAS residual, como la paciente con un valor de 6, se evidenció mejoría respecto al nivel preoperatorio, lo que indica un beneficio parcial. En este último caso, no puede descartarse una etiología multifactorial o la presencia de sensibilización central establecida.

La literatura disponible indica que las pacientes sometidas a histerectomía subtotal laparoscópica deben ser cuidadosamente seleccionadas, especialmente con el fin de descartar la presencia de endometriosis (17).

En concordancia con los hallazgos del presente estudio, los antecedentes de endometriosis y las indicaciones quirúrgicas vinculadas al dolor pélvico podrían asociarse con una mayor probabilidad de traquelectomía futura. En este contexto, dichos factores deben considerarse al momento de planificar el abordaje quirúrgico, pudiendo justificar la elección de una histerectomía total en lugar de una supracervical (11). Asimismo, la realización de una anamnesis detallada y la adecuada valoración de los antecedentes clínicos son elementos esenciales para una correcta selección de la técnica quirúrgica y la prevención de procedimientos posteriores.

En conjunto, estos hallazgos refuerzan la evidencia sobre la eficacia de este procedimiento en el alivio sintomático de pacientes con dolor persistente tras histerectomía subtotal por endometriosis.

6.- CONCLUSIÓN

Como ginecólogos, es nuestra responsabilidad abordar de manera integral los síntomas de las pacientes y ofrecer un tratamiento individualizado, adecuado a su condición clínica. En el caso de la endometriosis, tanto la experiencia acumulada como la evidencia científica preliminar sugieren que, en situaciones seleccionadas, la histerectomía puede constituir una alternativa terapéutica válida y eficaz, especialmente cuando otras estrategias han fracasado en proporcionar alivio sintomático y mejorar la calidad de vida.

Cuando se opta por este abordaje, resulta fundamental remarcar la importancia de realizar una histerectomía total, incluyendo la resección del remanente cervical, dado que el torus uterino y los ligamentos uterosacros representan sitios anatómicos comúnmente afectados por implantes endometriósicos, por lo que su preservación podría favorecer la persistencia o recurrencia de síntomas.

En pacientes con antecedente de histerectomía subtotal que presentan dolor pélvico crónico persistente, la traquelectomía laparoscópica se plantea como una opción eficaz ya que disminuye el dolor postoperatorio en endometriosis. Aunque este procedimiento quirúrgico resulta técnicamente desafiante debido a la presencia de adherencias y bloqueos pélvicos secundarios a intervenciones quirúrgicas previas y/o a la progresión de la enfermedad, en centros especializados y con equipos quirúrgicos entrenados en cirugía pélvica compleja, este procedimiento podría realizarse con seguridad, sin un incremento significativo en los tiempos quirúrgicos, reduciendo así los riesgos perioperatorios y con potencial mejoría de los resultados a largo plazo.

Si bien la evidencia científica disponible hasta el momento es limitada y este estudio también se ve limitado por el pequeño número de pacientes, los hallazgos abren el camino a futuras investigaciones. Resulta prioritario fomentar el desarrollo de estudios multicéntricos, con mayor tamaño muestral y diseño aleatorizado, que permitan validar de manera más sólida la eficacia y seguridad de la histerectomía total como parte del abordaje quirúrgico integral de la endometriosis profunda.

Nuestro trabajo aporta evidencia clínica preliminar acerca de los beneficios de la traquelectomía laparoscópica en este escenario, posicionándola como una herramienta valiosa dentro del arsenal terapéutico para el manejo del dolor pélvico crónico asociado a endometriosis. La correcta selección de pacientes y su ejecución en manos expertas no solo permiten optimizar el control sintomático, sino que también consolidan a este procedimiento como una alternativa quirúrgica segura con impacto en la práctica clínica diaria y proyección hacia el futuro.

7.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

12. Audebert, A., Petousis, S., Margioula-Siarkou, C., Ravanos, K., Prapas, N., Prapas, Y. (2018). Anatomic distribution of endometriosis: A reappraisal based on series of 1101 patients. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 297(1), 175–185. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.09.001>
6. Alkatout, I., Mazidimoradi, A., Günther, V., Salehiniya, H., & Allahqoli, L. (2023). Total or subtotal hysterectomy for the treatment of endometriosis: A review. *Journal of Clinical Medicine*, 12(11), 3697. <https://doi.org/10.3390/jcm12113697>
15. Artacho-Cordón, F., Lorenzo Hernando, E., Pereira Sánchez, A., & Quintas-Marquès, L. (2023). Conceptos actuales en dolor y endometriosis: diagnóstico y manejo del dolor pélvico crónico. *Ginecología y Obstetricia de México*, 50(2), 100843. <https://doi.org/10.1016/j.gine.2023.100843>
2. Chapron, C., Marcellin, L., Borghese, B., & Santulli, P. (2019). Rethinking mechanisms, diagnosis and management of endometriosis. *Nature Reviews Endocrinology*, 15(11), 666–682. <https://doi.org/10.1038/s41574-019-0245-z>
10. Ewen, S. P., & Sutton, C. J. G. (1994). Initial experience with supracervical laparoscopic hysterectomy and removal of the cervical transformation zone. *AJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 101(3), 225–228; <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.1994.tb13114.x>
9. European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE). (2022). ESHRE Endometriosis Guideline Development Group; Disponible en: <https://www.eshre.eu/guidelines>
21. Hilger WS, Pizarro AR, Magrina JF. (2005). Removal of the retained cervical stump. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 193, 2117–2121. [doi: 10.1016/j.ajog.2005.07.015](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2005.07.015)
18. Jenkins, T. R. (2004). Laparoscopic supracervical hysterectomy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 191(6), 1875–1884; <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.06.096>

Alejandro Martin Gonzalez, Natacha Soledad Crevatin, Florencia Cremonte, Maria del Milagro Tejerizo Fe. Importancia de la histerectomía total en pacientes con endometriosis: rol de la traquelectomía tras histerectomía subtotal en el manejo del dolor pélvico crónico. p. 64-79.

8. Jofré, F., Aznarez, R., Dionisi, H., Etchepareborda, J., Fusaro, L., Gonzalez, A., Jofré, M., & Singla, J. (2019). Actualización de Consenso de Endometriosis. FASGO: Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia; Disponible en: [Actualizacion de Consenso Endometriosis 2019.pdf](#)
13. Lee, S. Y., Koo, Y. J., & Lee, D. H. (2021). Classification of endometriosis. Yeungnam University Journal of Medicine, 38(1), 10–18. <https://doi.org/10.12701/yujm.2020.00444>
16. Lieng, M., Qvigstad, E., Istrø, O., Langebrekke, A., & Ballard, K. (2008). Long-term outcomes following laparoscopic supracervical hysterectomy. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 115(13), 1605–1610; <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2008.01854.x>
3. Mechsner S. (2016). Endometriosis: An often unrecognized pain disorder. Schmerz, 30(5), 477–490. [doi: 10.1007/s00482-016-0154-1](https://doi.org/10.1007/s00482-016-0154-1).
20. Nezhat, C. H., Nezhat, F., Roemisch, M., Seidman, D. S. & Nezhat C (1996). Laparoscopic trachelectomy for persistent pelvic pain and endometriosis after supracervical hysterectomy. Fertility and Sterility, 66(6), 925–928; [https://doi.org/10.1016/s1074-3804\(05\)80097-0](https://doi.org/10.1016/s1074-3804(05)80097-0)
17. Okaro, E. O., Jones, K. D., & Sutton, C. (2001). Long term outcome following laparoscopic supracervical hysterectomy. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 108(10), 1017–1020; <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2001.00252.x>
5. Petraglia, F., Vannuccini, S., Santulli, P., Marcellin, L., & Chapron, C. (2024). Una actualización para el manejo de la endometriosis: Una declaración de posición. Journal of Endometriosis and Uterine Disorders, 6, 100062. <https://doi.org/10.1016/j.jeud.2024.100062>
1. Rolla, E. (2019). Endometriosis: Advances and controversies in classification, pathogenesis, diagnosis, and treatment. F1000Research, 8, F1000 Faculty Rev-529. <https://doi.org/10.12688/f1000research.14817.1>
7. Shakiba, K., Bena, J. F., McGill, K. M., Minger, J., & Falcone, T. (2008). Surgical treatment of endometriosis: A 7-year follow-up on the requirement for further surgery. Obstetrics & Gynecology, 111(6), 1285–1292. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181758ec6>
14. Stratton, P., & Berkley, K. J. (2011). Chronic pelvic pain and endometriosis: Translational evidence of the relationship and implications. Human Reproduction Update, 17(3), 327–346. [DOI:10.1093/humupd/dmq050](https://doi.org/10.1093/humupd/dmq050)

Alejandro Martin Gonzalez, Natacha Soledad Crevatin, Florencia Cremonte, Maria del Milagro Tejerizo Fe. Importancia de la histerectomía total en pacientes con endometriosis: rol de la traquelectomía tras histerectomía subtotal en el manejo del dolor pélvico crónico. p. 64-79.

19. Tsafrir, Z., Aoun, J., Papalekas, E., Taylor, A., Schiff, L., Theoharis, E., & Eisenstein, D. (2015). Risk factors for trachelectomy following supracervical hysterectomy. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 22(6), 961–966. <https://doi.org/10.1111/aogs.13099>

4. Vannuccini, S., Clemenza, S., Rossi, M., et al. (2022). Tratamientos hormonales para la endometriosis: El trasfondo endocrino. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*, 23, 333–355. <https://doi.org/10.1007/s11154-021-09666-w>

11. Yunker, A., Curlin, H., & Banet, N. (2014). Does the uterine cervix become abnormally reinnervated after subtotal hysterectomy and what is the association with future trachelectomy? *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 21(1), 120–125. [DOI: 10.1016/j.jmig.2014.10.010](https://doi.org/10.1016/j.jmig.2014.10.010)