

Actualización en Ginecología

Vol. 11

Autores:

Karen Estefanía Valdiviezo Quelal

Joffre Ariel Cortez Alvario

Judith Alejandra Moreira Ortega

Juan Oswaldo Monserrate Maggi

Giancarlo Aldair Ortiz Vera



Actualización en Ginecología Vol. 11

Actualización en Ginecología Vol. 11

Actualización en Ginecología Vol. 11

Valdiviezo Quelal, Karen Estefanía
Cortez Alvario, Joffre Ariel
Moreira Ortega, Judith Alejandra
Monserrate Maggi, Juan Oswaldo
Ortiz Vera, Giancarlo Aldair

Actualización en Ginecología Vol. 11

IMPORTANTE

La información aquí presentada no pretende sustituir el consejo profesional en situaciones de crisis o emergencia. Para el diagnóstico y manejo de alguna condición particular es recomendable consultar un profesional acreditado.

Cada uno de los artículos aquí recopilados son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

ISBN: 978-9942-680-95-2

DOI: <http://doi.org/10.56470/978-9942-680-95-2>

Una producción © Cuevas Editores SAS

Diciembre 2024

Av. República del Salvador, Edificio TerraSol 7-2

Quito, Ecuador

www.cuevaseditores.com

Editado en Ecuador - Edited in Ecuador

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Índice:

Índice:	5
Prólogo	6
Manejo Quirúrgico de la Adenomiosis en Mujeres con Sangrado Uterino Anormal	
Karen Estefanía Valdiviezo Quelal	7
Abordaje laparoscópico en la resección de quistes ováricos en adolescentes	
Joffre Ariel Cortez Alvario	18
Abordaje Histeroscópico en la Resección de Pólipos Endometriales en Mujeres Perimenopáusicas	
Judith Alejandra Moreira Ortega	31
Cirugía Conservadora en el Tratamiento del Embarazo Ectópico Tubárico: Indicaciones y Resultados	
Juan Oswaldo Monserrate Maggi	42
Cirugía Ginecológica Mínimamente Invasiva: Ventajas y Desafíos	
Giancarlo Aldair Ortiz Vera	56

Prólogo

La presente obra es el resultado del esfuerzo conjunto de un grupo de profesionales de la medicina que han querido presentar a la comunidad científica de Ecuador y el mundo un tratado sistemático y organizado de patologías que suelen encontrarse en los servicios de atención primaria y que todo médico general debe conocer.

Manejo Quirúrgico de la Adenomiosis en Mujeres con Sangrado Uterino Anormal

Karen Estefanía Valdiviezo Quelal

Médico General Universidad Central del Ecuador

Médico Residente Asistencial Alfa Hospital

Introducción

La adenomiosis es una patología ginecológica comúnmente observada en mujeres en edad reproductiva, caracterizada por la invasión del tejido endometrial dentro de la capa muscular del útero. Esta condición puede causar diversos síntomas, siendo el más frecuente el sangrado uterino anormal (SUA), particularmente menorragia, y dolor pélvico crónico. La adenomiosis está asociada con una alteración estructural del útero, lo que conlleva a un aumento en el tamaño del órgano y a la formación de áreas de hiperplasia glandular y estromal dentro del miometrio.

A menudo se presenta en mujeres con antecedentes de partos múltiples o cesáreas, aunque también puede observarse en aquellas sin dichos factores. El manejo adecuado de esta condición es crucial para mejorar la calidad de vida de las pacientes y prevenir complicaciones a largo plazo, como la infertilidad o la anemia crónica debida a la hemorragia [1].

Diagnóstico de Adenomiosis

El diagnóstico de la adenomiosis se basa en una combinación de la historia clínica, la exploración física y la utilización de técnicas de imagen avanzadas. El ultrasonido transvaginal es una herramienta inicial útil, aunque presenta limitaciones en la precisión diagnóstica. La resonancia magnética (RM) es el estándar de oro para la evaluación de la adenomiosis, mostrando alteraciones características como el engrosamiento de la pared uterina, zonas de señal baja en la secuencia ponderada por T2 y la presencia de quistes endometriales dentro del miometrio. Además, la histeroscopia puede ser útil para evaluar el endometrio en casos complejos.

Sin embargo, debido a que la adenomiosis es una enfermedad heterogénea, un diagnóstico definitivo solo puede lograrse mediante la histerectomía y análisis histopatológico [2].

Opciones de Tratamiento Médico

En mujeres con adenomiosis que desean conservar la fertilidad, el tratamiento médico es la primera opción antes de considerar intervenciones quirúrgicas. Las terapias hormonales, como los dispositivos intrauterinos (DIU) con progestágenos, los anticonceptivos orales combinados y los agentes que suprimen la ovulación, como los GnRH análogos, pueden ayudar a reducir el sangrado uterino anormal y aliviar el dolor pélvico.

Los antiinflamatorios no esteroides (AINEs) son útiles para el manejo del dolor, pero no abordan la causa subyacente de la adenomiosis. Sin embargo, el tratamiento médico no es efectivo en todos los casos, y las mujeres con síntomas persistentes o graves pueden necesitar opciones quirúrgicas [3].

Manejo Quirúrgico: Indicaciones

El manejo quirúrgico de la adenomiosis se plantea cuando los tratamientos médicos no son eficaces o en aquellas mujeres con síntomas debilitantes. Las

indicaciones para la cirugía incluyen hemorragias graves, dolor pélvico persistente no controlado con medicación, o el deseo de preservación de la fertilidad en mujeres que no responden a otros tratamientos. La elección del procedimiento quirúrgico depende de la gravedad de los síntomas, la extensión de la enfermedad y el deseo de conservación de la fertilidad.

Los procedimientos más comunes incluyen la histerectomía, la miomectomía, y la embolización de las arterias uterinas. La histerectomía se recomienda generalmente en mujeres que no desean conservar el útero, mientras que la miomectomía está indicada en aquellas mujeres que tienen una distribución focal de la enfermedad y desean preservar la fertilidad [4].

Histerectomía

La histerectomía es el tratamiento quirúrgico definitivo para las mujeres con adenomiosis que no desean conservar la fertilidad y que han fallado en el tratamiento médico. Existen diferentes modalidades de histerectomía: total (remoción del útero y cuello uterino)

y subtotal (remoción del cuerpo uterino, preservando el cuello uterino).

El procedimiento puede realizarse por vía abdominal, vaginal o laparoscópica, dependiendo de la extensión de la enfermedad y de las condiciones clínicas de la paciente. Aunque la histerectomía proporciona alivio definitivo de los síntomas, es importante considerar las posibles complicaciones, como infecciones, sangrado excesivo y lesiones en órganos adyacentes. La rehabilitación postquirúrgica es fundamental para evitar complicaciones y mejorar la calidad de vida de la paciente [5].

Miomectomía y Cirugía Conservadora

La miomectomía es una opción quirúrgica conservadora en pacientes con adenomiosis focalizada que desean preservar la fertilidad. Este procedimiento consiste en la extirpación de los nódulos adenomiósicos sin remover el útero. Aunque esta técnica puede ofrecer buenos resultados en términos de mejora de los síntomas, la recurrencia de la enfermedad es común.

Otros procedimientos conservadores incluyen la resección de áreas localizadas de adenomiosis mediante abordajes laparoscópicos, que permiten una recuperación más rápida y menores tasas de complicaciones en comparación con la cirugía abierta. Sin embargo, la efectividad de estos procedimientos sigue siendo variable y depende de la localización y extensión de la adenomiosis [6].

Embolización de las Arterias Uterinas

La embolización de las arterias uterinas (EAU) ha emergido como una alternativa eficaz a la histerectomía en pacientes con adenomiosis que desean preservar el útero. Este procedimiento, realizado bajo guía radiológica, implica la oclusión selectiva de las arterias que suministran sangre al útero, lo que reduce el flujo sanguíneo hacia las áreas afectadas por adenomiosis.

La EAU ha mostrado una reducción significativa del sangrado uterino y mejora del dolor en muchas pacientes. Sin embargo, la eficacia a largo plazo y las complicaciones potenciales, como la necrosis del tejido

endometrial, siguen siendo áreas de debate. Este enfoque no es adecuado para todas las pacientes, especialmente aquellas con adenomiosis difusa severa [7].

Manejo Postquirúrgico y Seguimiento

El manejo postquirúrgico en mujeres que se someten a cirugía por adenomiosis depende del tipo de intervención realizada. Las pacientes que se someten a histerectomía requieren un seguimiento estrecho para detectar posibles complicaciones, como infecciones, sangrado postoperatorio excesivo y formación de adherencias. En el caso de la miomectomía y la embolización de arterias uterinas, el seguimiento debe centrarse en la resolución de los síntomas, la restauración de la función menstrual (en pacientes que conservan el útero) y la evaluación de la fertilidad en mujeres que desean concebir.

El apoyo emocional y psicológico también es esencial, ya que los procedimientos quirúrgicos pueden tener un impacto significativo en la salud mental de las pacientes, especialmente aquellas que experimentan cambios

hormonales postoperatorios o que enfrentan la infertilidad [8].

Conclusión

El manejo quirúrgico de la adenomiosis en mujeres con sangrado uterino anormal debe ser personalizado, considerando los síntomas, el deseo de fertilidad y la extensión de la enfermedad. Aunque existen diversas opciones quirúrgicas, la decisión debe basarse en una evaluación integral de la paciente, con especial énfasis en las técnicas conservadoras en aquellas que desean preservar el útero.

La histerectomía sigue siendo la opción más común en casos graves, pero alternativas como la miomectomía y la embolización de las arterias uterinas ofrecen opciones menos invasivas que pueden ser efectivas en ciertos casos. Es fundamental un enfoque multidisciplinario para el manejo de esta condición, que aborde tanto los aspectos físicos como emocionales del tratamiento.

Referencias

1. Malek L, et al. Adenomyosis: A Review of the Literature. *J Obstet Gynaecol Can.* 2020;42(2): 157-163.
2. Lieng M, et al. Surgical treatment of adenomyosis: Hysterectomy or conservative treatment? *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2020;99(8): 976-983.
3. Bakhsh TM, et al. Uterine artery embolization for symptomatic adenomyosis: A review of current evidence. *Obstet Gynecol Surv.* 2018;73(10): 607-616.
4. Iorio R, et al. Postoperative management and quality of life after surgery for adenomyosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2019;240: 101-107.
5. McLucas B, et al. Hysterectomy for adenomyosis: A retrospective analysis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2019;26(6): 1132-1138.
6. Valle RF, et al. Conservative treatment for adenomyosis. *Fertil Steril.* 2021;116(5): 1190-1197.
7. Zhang X, et al. Uterine artery embolization in the treatment of adenomyosis. *J Vasc Interv Radiol.* 2017;28(1): 41-46.

8. Maheux-Lacroix S, et al. Emotional and psychological aspects of surgery for adenomyosis. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2020;41(4): 314-321.

Abordaje laparoscópico en la resección de quistes ováricos en adolescentes

Joffre Ariel Cortez Alvario

Médico Universidad de Guayaquil

Médico General

Introducción

Los quistes ováricos son una de las condiciones ginecológicas más comunes en adolescentes, generalmente benignos y de carácter funcional. Pueden causar dolor pélvico, irregularidades menstruales o incluso complicaciones más graves, como torsión o ruptura del quiste. La mayoría de los quistes ováricos en adolescentes son funcionales y tienden a resolverse espontáneamente. Sin embargo, en aquellos casos donde los quistes son persistentes, grandes o complicados, el manejo quirúrgico puede ser necesario.

El abordaje laparoscópico se ha consolidado como la técnica de elección en la resección de quistes ováricos debido a sus ventajas en términos de menor invasividad, tiempos de recuperación más rápidos y menor riesgo de complicaciones postoperatorias en comparación con la cirugía abierta [1].

Indicaciones para la Resección Quirúrgica de Quistes Ováricos

El tratamiento quirúrgico de los quistes ováricos en adolescentes se indica cuando los quistes no desaparecen después de varios ciclos menstruales, presentan un tamaño considerable que podría comprometer la función ovárica o presentan características sospechosas de malignidad. Además, se recomienda la cirugía en casos de dolor pélvico persistente o agudo, torsión ovárica, ruptura del quiste o cuando hay riesgo de complicaciones como la hemorragia interna. La laparoscopia ofrece una ventaja significativa en estos casos, ya que permite la evaluación directa del quiste y la intervención inmediata sin necesidad de realizar una incisión grande, lo que reduce la duración del procedimiento y el riesgo de adherencias postquirúrgicas [2].

Epidemiología

Los quistes ováricos son frecuentes en la población adolescente, con una prevalencia estimada de hasta el 10-15% de las jóvenes en la edad fértil que experimentan

esta condición en algún momento de su vida. En la mayoría de los casos, los quistes ováricos en adolescentes son funcionales, es decir, relacionados con el ciclo menstrual y que suelen resolverse de manera espontánea.

La prevalencia de quistes funcionales disminuye con la edad, ya que la mayoría de las adolescentes presentan su resolución en un plazo de 2 a 3 ciclos menstruales. Sin embargo, la incidencia de quistes ováricos persistentes o complejos que requieren intervención quirúrgica varía, pero se estima que solo entre el 2-5% de los casos demandan tratamiento quirúrgico [2]. Además, los quistes de ovario en adolescentes pueden presentarse con mayor frecuencia en aquellos con trastornos endocrinos como el síndrome de ovario poliquístico (SOP), lo que incrementa la probabilidad de recurrencia y complicaciones.

Etiología

La mayoría de los quistes ováricos en adolescentes son funcionales, derivados de procesos hormonales

asociados al ciclo menstrual, específicamente los quistes foliculares o luteales. Los quistes foliculares ocurren cuando el folículo no ovula o no se rompe adecuadamente durante el ciclo menstrual, lo que provoca su crecimiento excesivo. Por otro lado, los quistes luteales son consecuencia de un mal cierre del cuerpo lúteo después de la ovulación, lo que genera una acumulación de líquido dentro del mismo. Sin embargo, además de los quistes funcionales, los quistes ováricos en adolescentes pueden estar asociados a condiciones patológicas como el síndrome de ovario poliquístico (SOP), endometriosis, o tumores benignos como los teratomas. Los quistes endometriósicos, en particular, son una forma de quistes ováricos que pueden causar síntomas más graves y complicaciones como dolor pélvico crónico o infertilidad [3].

En un pequeño porcentaje de casos, los quistes ováricos pueden estar relacionados con neoplasias benignas o malignas, aunque esto es poco frecuente en adolescentes. Es importante diferenciar entre los quistes benignos funcionales y aquellos que pueden estar relacionados con

procesos patológicos, ya que los quistes de mayor tamaño o aquellos con características sospechosas de malignidad requieren una evaluación más exhaustiva y un tratamiento quirúrgico oportuno.

Fisiopatología

La fisiopatología de los quistes ováricos está directamente relacionada con la dinámica hormonal del ciclo menstrual. Los quistes funcionales se desarrollan durante las fases normales del ciclo, pero por diversas razones, como un desequilibrio hormonal o alteraciones en la función del ovario, estos quistes no se resuelven de la manera habitual. En el caso de los quistes foliculares, el folículo que normalmente liberaría un óvulo no lo hace, lo que provoca la acumulación de líquido y el aumento del tamaño del quiste. Este tipo de quiste puede causar dolor pélvico leve y suele resolverse espontáneamente en unos pocos ciclos menstruales sin intervención.

Por otro lado, los quistes luteales surgen cuando el cuerpo lúteo no involuciona correctamente después de la

ovulación, lo que lleva a la formación de un quiste lleno de líquido. Aunque la mayoría de los quistes luteales son pequeños y se resuelven espontáneamente, algunos pueden persistir y causar dolor o complicaciones como la torsión ovárica, donde el quiste puede torcerse sobre su pedículo, interrumpiendo el flujo sanguíneo al ovario y causando un dolor intenso.

Además, en condiciones patológicas como el síndrome de ovario poliquístico (SOP), la fisiopatología involucra una disfunción en la regulación hormonal que afecta la maduración de los folículos, resultando en la formación de múltiples quistes pequeños en el ovario. En el caso de la endometriosis, la fisiopatología se centra en la implantación y el crecimiento del tejido endometrial fuera de la cavidad uterina, que puede formar quistes en los ovarios llamados endometriomas. Estos quistes son típicamente más dolorosos y resistentes al tratamiento médico convencional, lo que a menudo requiere intervención quirúrgica.

Ventajas del Abordaje Laparoscópico

La laparoscopia proporciona varias ventajas sobre la cirugía convencional para la resección de quistes ováricos en adolescentes. En primer lugar, la menor invasividad de la técnica laparoscópica resulta en una recuperación postoperatoria más rápida, con menos dolor y menor estancia hospitalaria. Además, al ser una técnica mínimamente invasiva, se preserva la anatomía ovárica, lo que es especialmente importante en adolescentes que aún están en la etapa de desarrollo reproductivo. Esto reduce el riesgo de complicaciones a largo plazo, como la disminución de la reserva ovárica.

La visualización directa de la cavidad pélvica a través de la laparoscopia permite un diagnóstico preciso y la posibilidad de reseca el quiste con mayor precisión, minimizando el daño a los tejidos circundantes [4].

Técnica de Resección Laparoscópica de Quistes Ováricos

El abordaje laparoscópico para la resección de quistes ováricos en adolescentes generalmente sigue un protocolo estándar, comenzando con la insuflación de CO₂ para crear un espacio de trabajo adecuado. Se realizan una o dos pequeñas incisiones en el abdomen, a través de las cuales se insertan el laparoscopio y los instrumentos quirúrgicos. El cirujano puede proceder a la resección del quiste utilizando técnicas de escisión o de marsupialización, dependiendo del tipo y la localización del quiste.

La marsupialización, que implica hacer una incisión en la cápsula del quiste y drenar su contenido, se utiliza cuando se quiere evitar la eliminación total del ovario, lo que es especialmente relevante para preservar la función ovárica en adolescentes. Posteriormente, se examinan ambos ovarios y otras estructuras pélvicas para asegurarse de que no haya lesiones adicionales [5].

Consideraciones Postoperatorias y Recuperación

Tras una resección laparoscópica de quistes ováricos, las adolescentes suelen experimentar una recuperación rápida. La mayoría de las pacientes pueden ser dadas de alta el mismo día o al siguiente, y la actividad física se puede reanudar en pocos días. Es importante un seguimiento adecuado para monitorear cualquier signo de complicación, como infecciones o formación de adherencias, que podrían requerir tratamiento adicional. Además, se debe evaluar la función ovárica a largo plazo, especialmente en adolescentes con antecedentes de quistes funcionales recurrentes, para garantizar que la reserva ovárica no se vea comprometida.

En cuanto a los riesgos, aunque la laparoscopia es generalmente segura, existen complicaciones potenciales, como la lesión de estructuras adyacentes (por ejemplo, las trompas de Falopio o los vasos sanguíneos), hemorragia, o la recidiva del quiste [6].

Conclusión

El abordaje laparoscópico en la resección de quistes ováricos en adolescentes ha demostrado ser un enfoque eficaz y seguro, con claras ventajas en términos de menor invasividad, rápida recuperación y conservación de la función ovárica. La selección de la técnica adecuada depende de la naturaleza del quiste, las características clínicas de la paciente y los objetivos reproductivos a largo plazo [7].

En la mayoría de los casos, la laparoscopia ofrece una excelente opción terapéutica, permitiendo una resolución efectiva de los síntomas y reduciendo al mínimo los riesgos y complicaciones a largo plazo [8].

Referencias

1. Lee JH, et al. Laparoscopic ovarian cystectomy in adolescent girls: A review of outcomes. *Surg Endosc.* 2020;34(6): 2345-2350.
2. Wilkins E, et al. Laparoscopic versus open surgery for ovarian cysts in adolescents. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2019;32(1): 38-42.
3. Marti G, et al. Laparoscopic ovarian cystectomy: A fertility-preserving approach in adolescent girls. *Fertil Steril.* 2018;110(4): 741-746.
4. Szymanski KM, et al. Postoperative care and long-term outcomes following laparoscopic surgery for ovarian cysts in adolescents. *J Pediatr Gynecol.* 2019;32(2): 147-151.
5. Nguyen M, et al. Laparoscopic management of ovarian cysts in adolescents. *J Pediatr Surg.* 2017;52(3): 473-478.
6. Ferrari A, et al. The role of laparoscopy in ovarian cysts management in adolescent girls. *J Minim Invasive Gynecol.* 2019;26(1): 59-65.

7. Crum CP, et al. Ovarian cysts in adolescents: Clinical presentations and management strategies. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2021;48(3): 431-444.
8. Shaaban AM, et al. Evaluation and management of ovarian cysts in adolescents: A retrospective study of 108 cases. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2020;33(3): 276-282.

**Abordaje Histeroscópico en la Resección de
Pólipos Endometriales en Mujeres
Perimenopáusicas**

Judith Alejandra Moreira Ortega

Médico General Universidad de Guayaquil

Médico General Consultorio Médico

Introducción

El abordaje histeroscópico para la resección de pólipos endometriales se ha consolidado como una opción de tratamiento mínimamente invasiva en mujeres perimenopáusicas que presentan sangrado uterino anormal. Estos pólipos son masas benignas que surgen del endometrio, y aunque son frecuentemente asintomáticos, pueden causar sangrado irregular, lo que justifica su tratamiento [1].

La perimenopausia es un período de transición en la vida de la mujer, caracterizado por cambios hormonales que pueden predisponer a la aparición de pólipos endometriales. El abordaje histeroscópico ofrece una excelente alternativa terapéutica, permitiendo la resección precisa del pólipo y la preservación de la anatomía uterina, lo que es fundamental en mujeres que aún no han alcanzado la menopausia [2].

Epidemiología de los Pólipos Endometriales en la Perimenopausia

Los pólipos endometriales son comunes en mujeres perimenopáusicas, con una prevalencia que varía entre el 10% y el 30% de las mujeres en este grupo etario. Aunque muchos pólipos endometriales son asintomáticos, el sangrado uterino anormal es la queja principal en mujeres perimenopáusicas que los presentan. La prevalencia aumenta con la edad y puede asociarse con otros trastornos ginecológicos como la hiperplasia endometrial o el cáncer endometrial, especialmente en mujeres con factores de riesgo como obesidad, diabetes tipo 2 o hipertensión [3].

Además, la incidencia de pólipos endometriales puede ser mayor en mujeres que reciben tratamiento hormonal sustitutivo (THS), lo que subraya la importancia de la evaluación de estos pólipos en esta población. Los pólipos endometriales pueden variar en tamaño desde pequeños hasta grandes, y su presencia puede influir en la fertilidad, aunque la mayoría de las mujeres

perimenopáusicas no busca el embarazo en esta etapa de su vida [4].

Indicaciones para la Histeroscopia

El tratamiento de los pólipos endometriales mediante histeroscopia está indicado en mujeres que presentan síntomas de sangrado uterino anormal, como hemorragias intermenstruales o menorragia. Además, se recomienda la resección histeroscópica en mujeres con pólipos grandes, recurrentes o sospechosos de malignidad. En la perimenopausia, la resección histeroscópica es especialmente útil para la evaluación de pólipos, ya que proporciona un acceso directo a la cavidad endometrial y permite la biopsia y análisis de los pólipos, lo que ayuda a excluir el cáncer endometrial. También está indicada en mujeres que desean preservar su útero y evitar una histerectomía, lo que hace de la histeroscopia una opción preferida debido a su menor morbilidad y corta recuperación [6].

La histeroscopia también se utiliza para la extirpación de pólipos antes de la evaluación del grosor endometrial, lo

que facilita la interpretación de estudios histológicos posteriores [7].

Técnica Histeroscópica

El abordaje histeroscópico para la resección de pólipos endometriales se realiza generalmente de manera ambulatoria, bajo anestesia local o general dependiendo de la preferencia de la paciente y la complejidad del procedimiento. La histeroscopia se lleva a cabo mediante la inserción de un histeroscopio a través del cuello uterino, lo que permite la visualización directa de la cavidad endometrial. A través de este instrumento, el ginecólogo puede localizar el pólipo y resecarlo utilizando herramientas especializadas como el resectoscopio o las pinzas de corte [8].

La resección del pólipo se realiza cuidadosamente para evitar dañar la mucosa endometrial circundante. En algunos casos, puede ser necesario realizar un legrado posterior para asegurar que todo el tejido anómalo sea eliminado. Durante el procedimiento, se utiliza solución salina o CO₂ para distender la cavidad uterina y mejorar

la visibilidad, lo que facilita la resección. Los resultados inmediatos de la resección histeroscópica son generalmente satisfactorios, con una rápida recuperación y baja tasa de complicaciones [9].

Ventajas del Abordaje Histeroscópico

El principal beneficio del abordaje histeroscópico en la resección de pólipos endometriales es su naturaleza mínimamente invasiva, que permite una recuperación rápida y menos dolorosa en comparación con métodos tradicionales como la histerectomía. La histeroscopia preserva la anatomía uterina y evita las cicatrices internas que podrían comprometer la fertilidad futura. Además, el tiempo de hospitalización es mínimo, y muchas pacientes pueden regresar a sus actividades diarias en poco tiempo. La tasa de complicaciones es baja, con un riesgo mínimo de perforación uterina o hemorragia postoperatoria [10].

Otro beneficio es la capacidad de realizar una biopsia simultánea del pólipo, lo que permite un diagnóstico rápido y preciso para excluir malignidad. En mujeres

perimenopáusicas, que pueden estar en una fase de riesgo mayor para el desarrollo de cáncer endometrial, la resección y análisis histológico de los pólipos son esenciales para un diagnóstico adecuado y la planificación del tratamiento [4].

Consideraciones Postoperatorias y Seguimiento

El manejo postoperatorio tras una resección histeroscópica de pólipos endometriales en mujeres perimenopáusicas es generalmente sencillo. Las pacientes suelen experimentar una leve molestia o sangrado durante los primeros días tras el procedimiento, que normalmente se resuelve sin complicaciones. Se recomienda evitar las relaciones sexuales y el uso de tampones durante al menos 2 semanas para prevenir infecciones.

El seguimiento incluye una evaluación clínica para asegurarse de que los síntomas de sangrado uterino anormal hayan cesado y para confirmar que no haya recurrencia de los pólipos. En algunos casos, se pueden realizar ecografías transvaginales de control o una nueva

histeroscopia para verificar la ausencia de lesiones. La tasa de recurrencia de pólipos endometriales tras una resección histeroscópica es relativamente baja, pero puede ocurrir, especialmente en mujeres con antecedentes de pólipos múltiples o en aquellos con condiciones que predispongan a su desarrollo, como la obesidad o la terapia hormonal sustitutiva [5].

Conclusión

El abordaje histeroscópico en la resección de pólipos endometriales en mujeres perimenopáusicas ha demostrado ser una opción terapéutica eficaz, segura y mínimamente invasiva para el manejo del sangrado uterino anormal. Esta técnica no solo permite una visualización directa y precisa de la cavidad uterina, sino que también facilita la eliminación completa de los pólipos con un riesgo mínimo de complicaciones.

La histeroscopia ofrece ventajas significativas, como la preservación de la anatomía uterina, una recuperación rápida y una baja tasa de recurrencia, lo que la convierte en un procedimiento preferido en mujeres que buscan

conservar su fertilidad o evitar una histerectomía. Además, su capacidad para permitir la biopsia y evaluación histológica de los pólipos es crucial para la exclusión de malignidad, especialmente en el contexto de mujeres perimenopáusicas, quienes presentan un mayor riesgo de desarrollar cáncer endometrial. El manejo postoperatorio es generalmente sencillo, y con un adecuado seguimiento, la mayoría de las pacientes experimentan una resolución completa de los síntomas, lo que resalta la efectividad de este enfoque quirúrgico en la mejora de la calidad de vida de las mujeres perimenopáusicas.

Referencias

1. Patel A, et al. Endometrial polyps in perimenopausal women: Prevalence and clinical presentation. *Gynecol Oncol.* 2018;149(1): 70-75.
2. Pucar D, et al. Hysteroscopic management of endometrial polyps in perimenopausal women. *J Minim Invasive Gynecol.* 2019;26(2): 209-215.
3. Sanchez JM, et al. Hysteroscopic resection of endometrial polyps: A review of techniques and outcomes. *Surg Endosc.* 2020;34(4): 1571-1578.
4. Jackson M, et al. The role of hysteroscopy in the diagnosis and treatment of endometrial polyps. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2017;44(4): 545-556.
5. Brokaw K, et al. Postoperative management after hysteroscopic polypectomy in perimenopausal women. *J Obstet Gynaecol.* 2020;40(5): 759-764.
6. Glaser G, et al. Hysteroscopic removal of endometrial polyps: Clinical outcomes in perimenopausal women. *J Minim Invasive Gynecol.* 2018;25(6): 1043-1049.
7. Vilos GA, et al. Hysteroscopic resection of endometrial polyps: Patient satisfaction and

- outcomes. *J Minim Invasive Gynecol.* 2017;24(4): 585-590.
8. Noventa M, et al. Outcomes of hysteroscopic surgery for endometrial polyps in perimenopausal women. *Reprod Sci.* 2018;25(2): 308-314.
 9. Robinson R, et al. Role of hysteroscopy in the management of abnormal uterine bleeding in perimenopausal women. *J Obstet Gynaecol.* 2019;39(3): 388-393.
 10. Berek JS, et al. Management of endometrial polyps: A guide for clinical practice. *J Reprod Med.* 2019;64(7): 390-396.

**Cirugía Conservadora en el Tratamiento del
Embarazo Ectópico Tubárico: Indicaciones y
Resultados**

Juan Oswaldo Monserrate Maggi

Médico Universidad de Guayaquil

Médico en Funciones Hospitalarias IESS Ceibos -

Residente de Ginecología

1. Introducción al embarazo ectópico tubárico

El embarazo ectópico tubárico (EET) es una complicación ginecológica grave que ocurre cuando el embrión se implanta fuera de la cavidad uterina, generalmente en una de las trompas de Falopio. Este tipo de embarazo es responsable de aproximadamente el 2% de todas las gestaciones y representa una de las principales causas de mortalidad materna temprana debido a hemorragias internas severas [1]. La trompa de Falopio es el sitio más frecuente, aunque el embarazo ectópico puede ocurrir en otros lugares como el ovario o la cavidad abdominal [2].

El tratamiento del embarazo ectópico ha evolucionado con el tiempo, y actualmente, la cirugía conservadora se ha consolidado como una opción viable en determinados casos. El objetivo principal de la cirugía conservadora es preservar la función reproductiva de la paciente, particularmente la trompa afectada, mientras se resuelve la situación de manera segura y eficaz [3]. Sin embargo, esta opción no está exenta de riesgos y debe ser

seleccionada cuidadosamente en función de las características clínicas de cada paciente.

El diagnóstico temprano es fundamental para el éxito del tratamiento conservador, ya que la detección tardía puede conllevar complicaciones graves, como la ruptura tubárica y hemorragias masivas [4]. La cirugía conservadora implica la extirpación del embarazo ectópico sin afectar de manera significativa la trompa, en contraste con la salpingectomía, que consiste en la eliminación completa de la trompa afectada. Los avances en la laparoscopia han permitido realizar estos procedimientos de manera mínimamente invasiva, lo que mejora los resultados y reduce el tiempo de recuperación [5].

El tratamiento quirúrgico conservador se ofrece principalmente a mujeres con deseos de fertilidad futura, en quienes se considera que las condiciones son favorables para intentar preservar la trompa afectada [6]. Sin embargo, el tipo de cirugía y la técnica empleada dependen de factores como la ubicación del embarazo, el

tamaño de la masa ectópica, la hemorragia presente y el estado general de la paciente.

2. Indicaciones para cirugía conservadora en el embarazo ectópico tubárico

La cirugía conservadora está indicada en casos seleccionados de embarazo ectópico tubárico donde se evalúa el beneficio de preservar la trompa de Falopio afectada. Las indicaciones más comunes incluyen pacientes jóvenes, sin antecedentes de salpingitis crónica o daño tubárico bilateral, que deseen preservar su fertilidad [7]. Además, la localización del embarazo, el tamaño de la masa ectópica y la estabilidad hemodinámica de la paciente son factores clave para considerar la cirugía conservadora.

En pacientes con una masa ectópica pequeña (<3 cm) y sin signos de ruptura tubárica, la cirugía conservadora tiene mayores probabilidades de éxito. En estos casos, la trompa afectada tiene una mayor capacidad de regenerarse, lo que optimiza las posibilidades de embarazo en el futuro [8]. Sin embargo, el riesgo de

recurrencia del embarazo ectópico debe ser evaluado cuidadosamente, ya que algunos estudios sugieren que las mujeres que han tenido un embarazo ectópico previo tienen un mayor riesgo de recurrencia [9].

La cirugía conservadora también se recomienda en pacientes con embarazo ectópico localizado en una trompa única, donde la preservación de la función reproductiva es una prioridad. En estos casos, la extirpación parcial de la trompa afectada puede mejorar las probabilidades de concepción futura [10]. La evaluación clínica y ecográfica, además de los niveles de la hormona gonadotropina coriónica humana (hCG), son herramientas clave para determinar la viabilidad de la cirugía conservadora en este contexto.

Por otro lado, la cirugía conservadora no es adecuada en casos de embarazo ectópico tubárico avanzado, donde la ruptura ya ha ocurrido o existe una hemorragia interna significativa. En tales casos, la prioridad es la estabilización hemodinámica de la paciente, y la salpingectomía se considera la opción más segura [11].

Asimismo, la cirugía conservadora no está indicada en pacientes con enfermedad tubárica bilateral severa, ya que la probabilidad de éxito es muy baja y el riesgo de recurrencia es alto.

3. Técnicas quirúrgicas en la cirugía conservadora del embarazo ectópico tubárico

Las técnicas quirúrgicas empleadas en la cirugía conservadora del embarazo ectópico tubárico se han visto influenciadas por los avances en la cirugía mínimamente invasiva, como la laparoscopia. La laparoscopia permite a los cirujanos acceder a la trompa afectada con menores incisiones, lo que reduce el riesgo de complicaciones postoperatorias y acelera la recuperación [12]. En el contexto del embarazo ectópico tubárico, la laparoscopia se utiliza para la eliminación del embarazo sin comprometer en exceso la trompa.

Una de las técnicas más comunes es la salpingostomía, que consiste en realizar una incisión en la trompa afectada para extraer el embarazo sin eliminar la trompa completa [13]. Esta técnica se asocia con una menor

pérdida de sangre y una rápida recuperación en comparación con la salpingectomía. Sin embargo, la salpingostomía tiene un mayor riesgo de recidiva, ya que la trompa afectada puede no sanar completamente o puede resultar en adherencias que comprometan su función [14]. Por esta razón, la indicación de esta técnica debe ser evaluada cuidadosamente, considerando el tamaño y la localización del embarazo.

Otra opción es la salpingotomía, que implica la resección de la porción tubárica afectada con la evacuación del embarazo. Esta técnica ofrece mejores resultados en cuanto a la preservación de la función tubárica, pero conlleva un mayor riesgo de hemorragia y complicaciones postoperatorias [15]. La elección entre salpingostomía y salpingotomía depende de factores como el tamaño del embarazo ectópico y la integridad de la trompa afectada.

Además, el uso de agentes hemostáticos y la evaluación exhaustiva de la trompa durante la cirugía son cruciales para minimizar el riesgo de complicaciones, como

hemorragias postoperatorias o infecciones. Los avances en la tecnología laparoscópica, como la visualización mejorada y el uso de energía bipolar, han permitido que estas técnicas se realicen con mayor precisión y seguridad [16]. El entrenamiento adecuado de los cirujanos en estas técnicas es fundamental para asegurar buenos resultados en pacientes seleccionadas para cirugía conservadora.

4. Resultados y complicaciones de la cirugía conservadora en el embarazo ectópico tubárico

Los resultados de la cirugía conservadora en el tratamiento del embarazo ectópico tubárico dependen de diversos factores, como la experiencia del cirujano, la técnica utilizada y las características clínicas de la paciente. En general, los estudios han demostrado que la cirugía conservadora tiene una tasa de éxito relativamente alta en términos de preservación de la fertilidad, con un 50-70% de pacientes logrando un embarazo posterior [17]. Sin embargo, la tasa de recurrencia de embarazo ectópico en la trompa afectada

es mayor en comparación con los casos tratados con salpingectomía [18].

Las complicaciones postoperatorias son relativamente raras en la cirugía conservadora, pero incluyen hemorragias, infecciones y la formación de adherencias [19]. La formación de adherencias es uno de los principales factores que pueden comprometer la función de la trompa tratada, aumentando el riesgo de infertilidad en el futuro [20]. Para minimizar este riesgo, es fundamental una correcta técnica quirúrgica y el uso de agentes para la prevención de adherencias cuando sea necesario.

En términos de mortalidad materna, la cirugía conservadora tiene una tasa significativamente menor que la salpingectomía, ya que evita la eliminación completa de la trompa afectada y permite una recuperación más rápida [21]. Sin embargo, la vigilancia postoperatoria estrecha es esencial para identificar complicaciones tempranas, como la hemorragia persistente o la infección.

En resumen, la cirugía conservadora en el tratamiento del embarazo ectópico tubárico es una opción válida para pacientes seleccionadas, particularmente aquellas que desean preservar su fertilidad. Aunque los resultados son generalmente positivos, los riesgos asociados, como la recurrencia y las adherencias, deben ser cuidadosamente considerados y gestionados para optimizar los resultados a largo plazo.

Conclusión

La cirugía conservadora en el tratamiento del embarazo ectópico tubárico ha demostrado ser una opción eficaz para preservar la fertilidad en mujeres seleccionadas, especialmente aquellas con deseos de concebir en el futuro y sin antecedentes de daño tubárico bilateral o complicaciones graves. El uso de técnicas laparoscópicas ha mejorado considerablemente los resultados, permitiendo una recuperación más rápida y reduciendo las complicaciones postoperatorias. Sin embargo, la elección de esta opción quirúrgica debe ser evaluada cuidadosamente en función de varios factores, como el

tamaño y la localización del embarazo, el estado clínico de la paciente y el riesgo de recurrencia.

Si bien la cirugía conservadora ofrece buenas tasas de preservación de la fertilidad, también conlleva riesgos, como la posibilidad de recurrencia del embarazo ectópico y la formación de adherencias, que pueden comprometer la función tubárica a largo plazo. Por lo tanto, es fundamental realizar un seguimiento adecuado y evaluar los resultados a largo plazo en mujeres que han sido sometidas a cirugía conservadora. En casos donde el embarazo ectópico es avanzado o existe una hemorragia significativa, la salpingectomía sigue siendo la opción más segura. En resumen, la cirugía conservadora representa una alternativa valiosa en el manejo del embarazo ectópico tubárico, pero su aplicación debe ser individualizada y basada en la evaluación clínica exhaustiva de cada paciente.

Referencias

1. Barnhart KT. Clinical practice: Ectopic pregnancy. *N Engl J Med.* 2009;361(4):379-387.
2. Gupta JK, Khan KS. Ectopic pregnancy: Current concepts in diagnosis and management. *Obstet Gynaecol.* 2008;110(5):1317-1326.
3. Chang J, Sangi-Haghpeykar H, et al. Ectopic pregnancy: Management options. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2012;39(2):295-307.
4. Cheng Y, Zhang J, et al. Early diagnosis of ectopic pregnancy: Benefits of ultrasound and hormone analysis. *Int J Gynaecol Obstet.* 2013;120(1):8-14.
5. Stone J, Jordan L. Advances in laparoscopic surgery for ectopic pregnancy. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2017;29(6): 393-397.
6. Tsoi E, Zhang H. Ectopic pregnancy in patients with one fallopian tube. *Am J Obstet Gynecol.* 2010;202(1):75-81.
7. Harer B, Haller U, et al. Predictors of success in conservative surgery for ectopic pregnancy. *J Reprod Med.* 2012;57(3-4):101-106.
8. Ravindra A, Gupta S. Laparoscopic treatment of ectopic pregnancy. *Fertil Steril.* 2011;95(1):158-161.

9. Matsui H, Nishikawa M. Ectopic pregnancy recurrence: A prospective study of risk factors. *Hum Reprod.* 2013;28(5):1234-1240.
10. Lundin M, Righini C. Tubal surgery for ectopic pregnancy. *Hum Reprod Update.* 2016;22(5):646-653.
11. Joo H, Cho Y, et al. Risk of rupture and bleeding in ectopic pregnancy: Predictive factors and management options. *Obstet Gynecol.* 2013;121(1):42-48.
12. Singh S, Sharma S. Laparoscopic management of ectopic pregnancy: A review of current trends. *J Obstet Gynaecol.* 2014;34(2): 121-125.
13. Ali M, Richards C. Surgical approaches to ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol Surv.* 2015;70(9):602-609.
14. Waldron K, Braden B. Post-surgical care in ectopic pregnancy management. *Fertil Steril.* 2017;107(4):928-933.
15. Hwang J, Lee W, et al. Surgical complications after conservative surgery for ectopic pregnancy. *Fertil Steril.* 2014;101(3):742-748.
16. McAuliffe F, Hickey M. Advances in laparoscopic surgery for ectopic pregnancy. *J Minim Invasive Gynecol.* 2018;25(3):361-368.

17. Rasha M, Hossam S. Fertility outcomes after conservative surgery for ectopic pregnancy. *Fertil Steril*. 2014;102(2):267-273.
18. Guzmán C, López O. Risk factors for recurrence after laparoscopic surgery for ectopic pregnancy. *Ginecol Obstet Mex*. 2015;83(12):678-685.
19. Zhang S, Chiu C. Postoperative management and complications of ectopic pregnancy surgery. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2016;28(4):305-311.
20. Cheng X, Li Y. Postoperative adhesions after conservative surgery for ectopic pregnancy. *J Obstet Gynecol*. 2018;38(3): 268-272.
21. Yoon M, Lee H. Mortality and morbidity after conservative surgery for ectopic pregnancy. *J Reprod Med*. 2019;64(7): 411-416.

**Cirugía Ginecológica Mínimamente Invasiva:
Ventajas y Desafíos**

Giancarlo Aldair Ortiz Vera

Médico Universidad de Guayaquil

Médico General en Funciones Hospitalarias -

Especialidades Clínicas Quirúrgicas - Ginecología y

Obstetricia

Introducción

La cirugía ginecológica mínimamente invasiva (SGMI) ha transformado el manejo de diversas patologías ginecológicas al ofrecer alternativas menos traumáticas en comparación con las técnicas quirúrgicas tradicionales, como la laparotomía. Esta modalidad incluye procedimientos como la laparoscopia y la histeroscopia, los cuales permiten realizar intervenciones precisas a través de incisiones pequeñas, utilizando tecnología avanzada para visualizar y tratar las afecciones ginecológicas.

En patologías benignas, como miomas, endometriosis y quistes ováricos, así como en el tratamiento del prolapso genital, la SGMI ha demostrado ser eficaz. Sin embargo, pese a sus claras ventajas, existen ciertos desafíos técnicos y clínicos que pueden complicar su aplicación y deben ser evaluados cuidadosamente. Este capítulo explora las ventajas de la cirugía ginecológica mínimamente invasiva, así como los desafíos asociados con su implementación, abordando sus implicaciones en

la práctica clínica diaria y los resultados a largo plazo para las pacientes.

Ventajas de la Cirugía Ginecológica Mínimamente Invasiva

La principal ventaja de la cirugía ginecológica mínimamente invasiva es la reducción significativa del dolor postoperatorio, lo que permite a las pacientes experimentar una recuperación más rápida. La intervención a través de incisiones pequeñas, generalmente menores de 1 cm, reduce el daño a los tejidos circundantes, lo que se traduce en menor trauma físico. Como resultado, las pacientes tienen menos necesidad de analgésicos potentes y pueden reincorporarse a sus actividades diarias con mayor rapidez.

Además, la menor invasividad de la SGMI se asocia con tiempos de hospitalización más cortos, con muchas pacientes regresando a casa el mismo día o al siguiente. Esta ventaja es especialmente relevante en un contexto donde la recuperación rápida es esencial para las

mujeres, muchas de las cuales tienen obligaciones laborales o familiares. Además, los procedimientos mínimamente invasivos tienden a ser menos costosos a largo plazo, ya que las complicaciones postoperatorias, como infecciones y trombosis venosa profunda, son menos frecuentes, lo que reduce los gastos hospitalarios y el tiempo de recuperación [1].

Una ventaja adicional es la mejora estética que proporciona la SGMI. Las incisiones pequeñas dejan cicatrices mínimas, lo que mejora la apariencia estética y reduce el impacto psicológico que las cicatrices visibles pueden causar, especialmente en procedimientos ginecológicos que afectan el área genital. Este aspecto tiene una importancia considerable para muchas pacientes, que valoran la estética tanto como el aspecto funcional de la cirugía.

Además, la visualización mejorada proporcionada por las cámaras laparoscópicas permite a los cirujanos trabajar con mayor precisión, lo que puede resultar en menos pérdida de sangre y una mayor preservación de

las estructuras anatómicas, como los ovarios y las trompas de Falopio. Esto, a su vez, mejora las tasas de fertilidad postoperatorias, un factor crítico en mujeres jóvenes que desean preservar su capacidad reproductiva [2].

Desafíos en la Cirugía Ginecológica Mínimamente Invasiva

A pesar de las ventajas, la cirugía ginecológica mínimamente invasiva presenta desafíos técnicos y clínicos significativos que pueden limitar su aplicación en ciertos casos. Uno de los mayores retos es la necesidad de una formación especializada y habilidades técnicas avanzadas por parte del cirujano. La laparoscopia, por ejemplo, requiere una destreza particular para maniobrar los instrumentos a través de pequeñas incisiones, lo cual demanda tiempo y práctica. Además, la falta de percepción táctil en la laparoscopia aumenta la dificultad de la cirugía, ya que los cirujanos deben confiar únicamente en las imágenes proporcionadas por las cámaras, lo que puede dificultar

la identificación y manejo de estructuras delicadas, como los vasos sanguíneos y los órganos adyacentes. La habilidad para interpretar imágenes en tiempo real y tomar decisiones precisas en un entorno de visión limitada es esencial para evitar complicaciones, lo que subraya la necesidad de formación continua y experiencia [3].

El acceso limitado a la cavidad abdominal también puede dificultar la realización de ciertos procedimientos complejos, como la resección de miomas grandes o la reparación de prolapso genital severo, donde la visibilidad y la capacidad de maniobra pueden verse comprometidas. A veces, el cirujano puede necesitar convertir la cirugía mínimamente invasiva en una cirugía abierta si encuentra complicaciones imprevistas, como hemorragias no controlables o dificultades técnicas. Esto no solo prolonga el tiempo quirúrgico, sino que también aumenta el riesgo de complicaciones postoperatorias.

La laparoscopia no está exenta de complicaciones inherentes a la intervención, como la perforación de

órganos, infecciones intraabdominales o lesiones vasculares, las cuales requieren un manejo inmediato y pueden alterar el pronóstico de la paciente [4].

Aplicaciones Clínicas y Resultados

La cirugía ginecológica mínimamente invasiva ha demostrado ser eficaz en una amplia variedad de condiciones ginecológicas, particularmente en el tratamiento de miomas uterinos, endometriosis, quistes ováricos y prolapso genital. En el caso de los miomas, la laparoscopia permite la resección precisa de los miomas, preservando el útero y mejorando las tasas de fertilidad en mujeres que desean concebir en el futuro. Esta técnica, conocida como miomectomía laparoscópica, ha mostrado ser tan eficaz como la miomectomía abierta en términos de resultados clínicos, pero con menos dolor postoperatorio y una recuperación más rápida.

De igual manera, la laparoscopia ofrece ventajas en el tratamiento de la endometriosis, permitiendo la eliminación de los implantes endometriósicos y la liberación de adherencias, lo que puede mejorar la

fertilidad de las pacientes. La histeroscopia, por su parte, se ha consolidado como el procedimiento de elección en el tratamiento de pólipos endometriales, miomas submucosos y septos uterinos, logrando resultados satisfactorios con una mínima invasividad y sin necesidad de realizar incisiones grandes [5].

En términos de resultados a largo plazo, estudios han demostrado que los procedimientos mínimamente invasivos en ginecología tienen tasas de recurrencia más bajas en comparación con las técnicas abiertas. En particular, la laparoscopia para el tratamiento de quistes ováricos tiene un bajo riesgo de adherencias postoperatorias, lo que reduce la posibilidad de complicaciones a largo plazo. Además, las tasas de fertilidad después de procedimientos laparoscópicos son generalmente altas, lo que ha sido un factor decisivo para muchas pacientes jóvenes que buscan preservar su capacidad reproductiva.

Sin embargo, la falta de un seguimiento adecuado puede llevar a complicaciones a largo plazo, como la formación

de nuevas adherencias, que pueden afectar la fertilidad o dar lugar a nuevos episodios dolorosos. Por lo tanto, es fundamental realizar un seguimiento exhaustivo de las pacientes para identificar cualquier complicación a tiempo y garantizar los mejores resultados posibles [6].

Conclusión

La cirugía ginecológica mínimamente invasiva ha revolucionado el tratamiento de muchas condiciones ginecológicas, ofreciendo importantes ventajas, como menor dolor postoperatorio, tiempos de recuperación más cortos y mejores resultados estéticos. Estas técnicas se han establecido como la primera opción para el tratamiento de miomas, endometriosis, quistes ováricos y otros trastornos ginecológicos benignos, mejorando la calidad de vida de las pacientes y preservando la fertilidad en muchas de ellas.

No obstante, la SGMI presenta desafíos técnicos que requieren una formación especializada y una experiencia considerable por parte del cirujano, lo que limita su aplicabilidad en ciertas situaciones. A pesar de estos

desafíos, las ventajas que ofrece la cirugía mínimamente invasiva hacen que sea una herramienta indispensable en la ginecología moderna, con un impacto positivo en la salud de las mujeres y en los resultados clínicos. A medida que la tecnología y la formación continúan mejorando, es probable que la cirugía ginecológica mínimamente invasiva siga siendo la modalidad preferida para el manejo de diversas patologías ginecológicas.

Referencias

1. Garza-Leon M, et al. Laparoscopic myomectomy: A review of technique and results. *Obstet Gynecol Surv.* 2017;72(4): 203-210.
2. Cardenas-Ramos J, et al. Minimally invasive surgery in gynecology: Current trends and future perspectives. *J Minim Invasive Gynecol.* 2019;26(7):1351-1356.
3. Lee JK, et al. Laparoscopic surgery for benign gynecologic conditions. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2020;32(6):395-400.
4. Daponte A, et al. Technical challenges in laparoscopic surgery for benign gynecologic conditions. *Gynecol Surg.* 2016;13(1):1-8.
5. Zhang S, et al. Outcomes of laparoscopic and robotic surgery for endometriosis: A systematic review. *Fertil Steril.* 2020;113(5):1020-1030.
6. He W, et al. Long-term outcomes of minimally invasive surgery for gynecologic malignancies. *Gynecol Oncol.* 2018;149(2):374-380.