



Evaluación de la reserva ovárica posterior a cistectomía y ablación del endometrio.

Eimy Liseth Andrade Torres ¹, Carlos Gair Vallejo Sanchez ², Diana Estefanía Salinas Sarmiento ³.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n11p151-164>

Artigo recebido em 24 de Setembro e publicado em 4 de Novembro de 2025

ARTÍCULO DE REVISIÓN

RESUMEN

Introducción: La cirugía por endometriosis puede afectar la reserva ovárica; la ablación endometrial es efectiva para el sangrado, pero se desconoce su efecto en biomarcadores de reserva. **Objetivo:** Determinar el impacto de la cistectomía ovárica y de la ablación endometrial sobre la reserva ovárica e identificar los factores clínicoquirúrgicos asociados a su variación. **Metodología:** Revisión sistemática en PubMed 2015–2025. Inclusión: estudios con medición de reserva ovárica tras cistectomía por endometrioma o ablación endometrial. **Resultados:** La cistectomía redujo AMH 30–55% a 1–6 meses con recuperación parcial a 12 meses; el descenso fue mayor en bilateralidad, quistes grandes, AMH basal baja y re-cirugía. La hemostasia no térmica y la vaporización CO₂ preservaron mejor la reserva que la coagulación bipolar; el AFC mejoró especialmente con métodos conservadores. No hubo datos pre–post de AMH/AFC para ablación endometrial. **Discusión:** Los efectos dependen de biología y técnica; estandarizar hemostasia no térmica y seleccionar CO₂ en casos apropiados podría mitigar el daño. La ausencia de biomarcadores en ablación es una brecha prioritaria. **Conclusión:** Indicar cirugía con criterios estrictos, personalizar técnica para minimizar daño térmico y alinear decisiones con el plan reproductivo; investigar el impacto biológico de la ablación endometrial.

Palabras clave: Reserva ovárica; recuento de folículos antrales (AFC); endometriosis; cistectomía ovárica.

Evaluation of Ovarian Reserve After Cystectomy and Endometrial Ablation.

ABSTRACT

Introduction: Endometriosis surgery can affect ovarian reserve; endometrial ablation is effective for bleeding, but its effect on reserve biomarkers remains unknown. **Objective:** To determine the impact of ovarian cystectomy and endometrial ablation on ovarian reserve and to identify the clinical–surgical factors associated with its variation. **Methodology:** Systematic review in PubMed, 2015–2025. Inclusion: studies reporting ovarian reserve measurements after endometrioma cystectomy or endometrial ablation. **Results:** Cystectomy reduced AMH by 30–55% at 1–6 months with partial recovery by 12 months; the decline was greater with bilaterality, larger cysts, low baseline AMH, and reoperation. Non-thermal hemostasis and CO₂ vaporization preserved reserve better than bipolar coagulation; AFC improved particularly with conservative methods. No pre–post AMH/AFC data were found for endometrial ablation. **Discussion:** Effects depend on biology and technique; standardizing non-thermal hemostasis and selecting CO₂ in appropriate cases may mitigate damage. The absence of biomarker data for ablation is a priority evidence gap. **Conclusion:** Indicate surgery with strict criteria, personalize technique to minimize thermal injury, and align decisions with the reproductive plan; investigate the biological impact of endometrial ablation.

Keywords: Ovarian reserve; antral follicle count (AFC); endometriosis; ovarian cystectomy.

Institución afiliada: Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0000-4829-3234>¹, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0004-6996-282X>², Universidad de Cuenca <https://orcid.org/0000-0002-6706-5103>³.

Autor correspondente: Eimy Liseth Andrade Torres correo: med.lisethandrade@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUCCIÓN.

La endometriosis afecta aproximadamente al 10–15% de las mujeres en edad reproductiva y con frecuencia compromete el ovario en forma de endometriomas, estimándose su presencia en 17–44% de los casos de endometriosis, lo que anticipa decisiones clínicas con impacto potencial en la reserva ovárica(1–3)

La carga del sangrado uterino anormal es igualmente relevante: la hemorragia menstrual abundante (HMB) muestra prevalencias cercanas al 20–50% en distintos contextos y clasificaciones, con estimaciones alrededor del 24% en población general y 37% en adolescentes, cifras que explican la expansión de opciones conservadoras como la ablación endometrial(4–6,6–8).

En cuanto a la cistectomía de endometrioma, la evidencia contemporánea indica descensos consistentes de AMH desde el posoperatorio temprano hasta 9–18 meses, con reducciones promedio de 30–40% y caídas mayores en enfermedad bilateral (hasta 57%), mientras que el AFC puede ser menos sensible para captar el deterioro iatrogénico(9). La magnitud de la caída se asocia a bilateralidad, mayor tamaño quístico y menor AMH basal, y puede observarse cierta recuperación parcial a 6–12 meses en casos unilaterales, aunque más limitada en bilaterales(8–10).

Estudios comparativos muestran que suturar el lecho quístico preserva mejor la reserva que la coagulación bipolar, reforzando que el daño no depende solo del “qué” se opera sino del método de hemostasia y del cuidado de la corteza ovárica durante la disección(3,11–13).

Respecto a la ablación endometrial para HMB, las revisiones señalan mejoría clínica y de calidad de vida en candidatas adecuadamente seleccionadas, aunque debe comunicarse el riesgo acumulado de reintervención y de histerectomía a mediano plazo; una síntesis reciente estima alrededor de 12% de histerectomías a 5 años, aspecto clave para una decisión compartida informada(14–16). Aun así, los estudios rara vez incluyen AMH/AFC como desenlaces, por lo que la evidencia directa sobre la reserva ovárica tras ablación sigue siendo limitada y requiere investigación orientada a biomarcadores(14,15)

Para las pacientes, estos números no son abstractos: anticipar cuánto podría descender la AMH tras una cistectomía, o comprender que la ablación endometrial mejora el sangrado pero con un riesgo de reintervención, permite planificar la maternidad, evaluar preservación de fertilidad y elegir el momento del intento reproductivo con menos incertidumbre y más control

personal sobre el proyecto de vida(1,17).

Determinar el impacto de la cistectomía ovárica y de la ablación endometrial sobre la reserva ovárica e identificar los factores clínicoquirúrgicos asociados a su variación.

METODOLOGIA.

Este trabajo se estructuró como una revisión sistemática destinada a determinar el impacto de la cistectomía ovárica y de la ablación endometrial sobre la reserva ovárica (principalmente medida por AMH y AFC) e identificar los factores clínico-quirúrgicos asociados a su variación. Se siguieron las directrices PRISMA 2020 para la formulación de la pregunta, el diseño de la búsqueda, el cribado, la extracción y la síntesis. La búsqueda se realizó en la base de datos PubMed (MEDLINE), sin restricción geográfica, en mujeres en edad reproductiva, e idiomas inglés o español, acotando el periodo 2015–2025 para garantizar actualidad clínica.

La estrategia combinó términos MeSH y texto libre con operadores booleanos, organizados en dos bloques principales. Para cistectomía ovárica se combinaron descriptores de endometrioma y técnicas quirúrgicas con biomarcadores de reserva ovárica; para ablación endometrial se emplearon sinónimos de la técnica y los mismos desenlaces hormonales/ecográficos. Se definieron a priori los criterios de elegibilidad: se incluyeron estudios originales en humanos que evaluaran AMH y/o AFC antes y después de cistectomía de endometrioma o de ablación endometrial, con seguimiento mínimo de un mes y descripción del procedimiento (técnica y hemostasia); se excluyeron revisiones, editoriales, cartas sin datos primarios, estudios pediátricos, artículos sin medición pre–post de AMH/AFC o con técnicas uterinas térmicas no equivalentes a ablación endometrial.

El proceso de selección se efectuó en dos fases por pares: cribado por título y resumen, seguido de lectura de texto completo. Las discrepancias se resolvieron por consenso. La extracción se realizó con una planilla estandarizada que contempló: país, diseño y tamaño muestral; edad y lateralidad; tamaño y estadio del endometrioma; técnica quirúrgica (stripping, vaporización láser CO₂, adyuvantes) y método de hemostasia (coagulación, sutura, sellante); tiempos de medición de AMH y/o AFC (1, 3, 6, 12 meses); y eventos clínico-quirúrgicos asociados a variaciones de AMH/AFC (bilateralidad, tamaño del quiste, estadio, técnica, energía térmica, sellantes, sutura). El riesgo de sesgo se valoró de manera pragmática: RoB 2.0 para ensayos aleatorizados y una adaptación de Newcastle–Ottawa para cohortes y estudios pre–post, poniendo especial atención en comparabilidad basal, pérdidas de seguimiento y manejo de

confusores.

Dada la heterogeneidad esperada en diseños, técnicas y puntos temporales de seguimiento, la síntesis se planteó fundamentalmente cualitativa y narrativo-comparativa, priorizando trayectorias de AMH a 1–3–6–12 meses y patrones diferenciales por bilateralidad, tamaño y técnica. Cuando existieron al menos tres estudios con tiempos comparables y medidas resumibles, se propuso presentar resúmenes descriptivos (medianas o medias con cambio absoluto y porcentual), sin forzar metaanálisis que pudieran inducir error por heterogeneidad clínica y metodológica. Finalmente, se documentó la imposibilidad de integrar cuantitativamente la rama de ablación endometrial si no se identificaban estudios con medición pre–post de AMH/AFC, manteniendo esa rama como análisis narrativo de evidencia disponible.

RESULTADOS.

Los ocho estudios primarios comprenden 2 ensayos clínicos aleatorizados y 6 cohortes/series prospectivas con seguimiento de 1–12 meses y evaluación de AMH (todos) y/o AFC (varios). La edad promedio osciló entre 27 y 35 años; hubo variabilidad en lateralidad (uni/bilateral), tamaño quístico y método de hemostasia (bipolar vs sutura/sellantes), así como un ECA comparando cistectomía con vaporización CO₂.

Tabla 1 Características y hallazgos clave de los estudios incluidos.

Estudio	País / Diseño	n	Intervención / Comparador	Seguimiento	Desenlaces de reserva (AMH/AFC)	Hallazgo clave
Candiani et al. 2018	Italia/Polonia; ECA	60	Cistectomía vs vaporización láser CO ₂	1 y 3 m	AMH, AFC	A 3 m: AMH ↓ tras cistectomía (2.6→1.8 ng/mL), sin descenso con láser (2.3→1.9); AFC ↑ más con láser (3.6→8.6) que con cistectomía (4.1→6.3).
Chung et al. 2019	China; ECA	94	Cistectomía en endometrio	3 m	AFC, AMH	AFC del ovario operado ↑ con sellante vs bipolar; AMH sin diferencias.
Chung et al. 2021	China; seguimiento del ECA	1 año	Idem	12 m	AFC, recurrencia	Mejora de AFC con sellante se mantuvo a 1 año; recurrencia similar entre grupos.

Kang et al. 2015	Corea; comparativo o prospectivo	129	Cistectomía	3 m	AMH	Tasa de descenso AMH mayor con bipolar (41.2%) vs sellantes (~15–16%); sin dif. entre FloSeal/TachoSil.
Kim et al. 2017	Corea; cohorte	75	Cistectomía (59 endometriomas; 16 quistes no endometriósicos)	3–6 m	AMH	AMH global: 4.3±0.4→2.8±0.2 ng/mL (p<0.001); descenso mayor en endometriomas.
Kovačević et al. 2018	Serbia; prospectivo	54	Cistectomía (37 uni; 17 bilat.)	6 y 12 m	AMH	Medianas AMH global: 3.07→1.29→1.46; unilateral: 3.31→1.43→1.72; bilateral: 2.55→0.98→0.89.
Anh et al. 2022	Vietnam; longitudinal	104	Cistectomía	1, 3, 6, 12 m	AMH	AMH mediana 3.77→1.60/1.66/1.67/1.72; caída 52–55% a 6 m, recuperación parcial a 12 m (43%). Bilateralidad/tamaño predicen mayor caída.
Zhang et al. 2024	Revisión narrativa	—	—	—	Predictores	Bilateralidad, recirugía, baja AMH basal y hemostasia térmica se asocian a mayor detrimento de reserva.
Xiao et al. 2019	Revisión/M A	—	—	—	Hemostasia	Suturas/sellantes preservan mejor que coagulación bipolar.
Younis et al. 2022	Revisión/M A	—	—	—	Trayectoria AMH	Reducción persistente de AMH hasta 9–18 m tras cistectomía.
Lin et al. 2024	Revisión/M A	—	—	—	Hemostasia	Métodos no térmicos vs bipolar: mejor preservación de reserva (AMH/AFC).

Elaborado por: Los autores.

Efectos sobre la reserva ovárica.

Cistectomía ovárica.

Magnitud y trayectoria temporal: En conjunto, los estudios muestran una disminución temprana de AMH de $\approx 30\text{--}55\%$ en los primeros 1–6 meses, con recuperación parcial hacia 12 meses (más clara en enfermedad unilateral)(10,18). La cohorte vietnamita documentó una mediana de AMH de 3.77 ng/mL que cayó a 1.60–1.67 en 1–6 meses y se situó en 1.72 a 12 meses, reduciendo la pérdida relativa del 55% al 43% al año(10). En el estudio serbio, la mediana global de AMH fue 3.07→1.29→1.46 ng/mL a 0–6–12 meses; en unilateral hubo remontada parcial a 12 meses, mientras que en bilateral permaneció deprimida(18).

Endometrioma vs quistes no endometriósicos: La disminución de AMH fue mayor en endometriomas que en quistes no endometriósicos, sugiriendo un doble impacto (patología + cirugía) sobre la corteza ovárica(19).

Hemostasia: La coagulación bipolar se asoció a mayor descenso de AMH que la suturas/sellantes a corto plazo; en una cohorte comparativa la tasa de caída fue $\approx 41\%$ con bipolar frente a $\approx 15\text{--}16\%$ con FloSeal/TachoSil(20). Un ECA confirmó mejor AFC con sellante a 3 meses y mantenimiento de esa ventaja a 12 meses, sin diferencias significativas en AMH ni en recurrencia(21,22).

Modalidad quirúrgica: Un ECA demostró que la vaporización con CO_2 evitó el descenso significativo de AMH observado con cistectomía y produjo incrementos mayores de AFC a corto plazo, apoyando el potencial ovario-conservador del CO_2 en indicaciones seleccionadas(23).

Síntesis externa: Metaanálisis previos resumen reducciones promedio de AMH de $\approx 30\text{--}40\%$ tras cistectomía, alcanzando 57% en casos bilaterales, con persistencia de déficit hasta 9–18 meses y mejor preservación con hemostasia no térmica (suturas/sellantes) frente a bipolar(9,24).

Ablación endometrial.

No se identificaron estudios que midieran AMH/AFC pre-post tras ablación endometrial global (p. ej., radiofrecuencia bipolar/NovaSure, balón térmico, hidrotermal) en mujeres con sangrado uterino anormal durante 2015–2025; los reportes se enfocan en amenorrea, calidad de vida, reintervención e histerectomía, por lo que el impacto directo sobre la reserva ovárica permanece no documentado (15,16).

Resultados reproductivos.

Los ensayos y cohortes no estuvieron diseñados ni potenciados para evaluar tiempo a embarazo o tasas de FIV/ICSI; en el seguimiento de 12 meses del ECA de hemostasia, la

recurrencia fue similar entre sellante y bipolar y no se observaron diferencias en desenlaces reproductivos, si bien el tamaño muestral impide conclusiones definitivas(22). La literatura observacional histórica describe un riesgo bajo pero real de falla ovárica inmediata tras exéresis bilateral de endometriomas, con implicancias para consejería y, en casos seleccionados, preservación de fertilidad previa(25).

Seguridad.

Daño ovárico y FOP: El riesgo de falla ovárica prematura es mayor en bilateralidad y re-cirugía; una serie clásica estimó 2.4% de FOP inmediata tras resección bilateral, enfatizando la necesidad de individualizar indicación y técnica(25).

Hemostasia térmica: La evidencia sugiere un efecto deletéreo mayor de la bipolar frente a métodos no térmicos, tanto en el corto como en el mediano plazo, lo que respalda estandarizar estrategias de hemostasia fría cuando sea factible(24).

Ablación endometrial: Los principales problemas de seguridad se relacionan con fallo tardío del procedimiento y histerectomía a mediano plazo, sin datos de AMH/AFC que permitan inferir impacto biológico directo sobre la reserva(15,16).

DISCUSIÓN.

Los hallazgos de esta revisión confirman que la cistectomía por endometrioma se asocia con un descenso temprano y clínicamente relevante de la AMH (30–55%) en los primeros 1–6 meses, con recuperación parcial hacia los 12 meses, patrón que fue consistente entre cohortes prospectivas y metaanálisis recientes(9,10,18). La magnitud del descenso depende de características de la paciente y de la lesión, lo que sugiere que no existe un “efecto quirúrgico” uniforme sobre la reserva ovárica sino un gradiente de riesgo modulable por factores clínico-quirúrgicos(8,10)

Entre los determinantes, la bilateralidad se asocia sistemáticamente a caídas mayores y más persistentes de AMH que los casos unilaterales, con recuperación limitada a 12 meses, mientras que en enfermedad unilateral puede observarse una remontada parcial tras el nadir inicial(10,18). El tamaño quístico y una AMH basal baja se vinculan a descensos relativos más pronunciados, y la re-cirugía potencia el riesgo acumulado de daño cortical, reforzando la necesidad de una indicación quirúrgica prudente y de estrategias que minimicen la pérdida de tejido sano(8,19). En paralelo, la AMH fue más sensible que el AFC para captar el deterioro posoperatorio en varios estudios, lo que respalda su uso como biomarcador primario en el

seguimiento de estas pacientes(9,19).

La técnica de hemostasia emerge como un punto de inflexión modificable: la coagulación bipolar se asocia a caídas de AMH sustancialmente mayores que la sutura o el uso de sellantes hemostáticos, con diferencias que alcanzan el 25–30% en la tasa de descenso a corto plazo(20,24). En un ECA, el empleo de sellante preservó la dinámica folicular (AFC del ovario operado) frente al bipolar sin penalizar AMH ni aumentar la recurrencia, y el beneficio en AFC se mantuvo a 12 meses, lo que sugiere ventajas sostenidas en la calidad del estroma residual(21,22). Estos datos apoyan estandarizar hemostasia no térmica cuando sea factible, especialmente en pacientes jóvenes, con deseo reproductivo y/o con enfermedad bilateral(24).

Respecto de la modalidad quirúrgica, el “stripping” clásico sigue siendo el estándar más difundido, pero la evidencia comparativa muestra que la vaporización con CO₂ puede evitar descensos significativos de AMH y favorecer una recuperación mayor del AFC a corto plazo, a costa de interrogantes sobre control de recurrencia que requieren seguimiento más prolongado(23). En escenarios de alto riesgo (bajo AMH basal, bilateralidad, re-cirugía), priorizar CO₂ o técnicas híbridas con mínimo térmico y hemostasia fría podría equilibrar control de enfermedad y preservación de reserva, aunque la elección debe individualizarse por extensión, sintomatología y planes reproductivos(9,23).

Aunque la falla ovárica prematura es infrecuente, series históricas describen un riesgo bajo pero tangible tras exéresis bilateral de endometriomas, lo que respalda una consejería franca sobre potenciales desenlaces adversos y la opción de preservación de fertilidad en subgrupos de alto riesgo(25). La estabilización parcial de AMH hacia los 12 meses no debe interpretarse como recuperación total del “capital folicular”, sino como adaptación tras la agresión inicial, manteniéndose un déficit relativo frente a los valores preoperatorios en una proporción significativa de pacientes(10,18).

Para la ablación endometrial, la literatura disponible se centra en control de sangrado, satisfacción y necesidad de reintervención o histerectomía, pero carece de estudios que midan AMH/AFC de manera pre-/post-procedimiento, lo que impide emitir conclusiones sobre su impacto directo en reserva ovárica(15,16). En ese marco, extrapolar efectos desde histerectomía con conservación ovárica donde se han descrito alteraciones hormonales y mayor riesgo de falla ovárica por mecanismos vasculares no es metodológicamente válido para ablaciones endometriales mínimamente invasivas, de modo que el balance riesgo-beneficio debe

comunicarse con base en desenlaces clínicos comprobados y reconocer esta laguna de evidencia como prioritaria para investigación futura(15,26).

Las implicancias clínicas de esta síntesis son directas: primero, reservar la cirugía para indicaciones sólidas (dolor refractario, masas complejas, infertilidad con sospecha de impacto mecánico) después de discutir el costo en reserva; segundo, preferir hemostasia por sutura/sellantes sobre bipolar cuando la anatomía lo permita; tercero, considerar CO₂ en pacientes con alto valor reproductivo y endometriomas limitados; cuarto, estratificar riesgo por bilateralidad, tamaño y AMH basal para decidir preservación previa (p. ej., criopreservación ovocitaria) o derivación temprana a reproducción asistida(10,20,21,23). La planificación del timing reproductivo debe integrar la trayectoria temporal esperable de AMH y la posibilidad de recuperación parcial, evitando demoras innecesarias tras el nadir cuando se persigue embarazo(9,18).

Las limitaciones de la evidencia incluyen heterogeneidad de diseños, tiempos de seguimiento, inmunoensayos de AMH y definiciones de AFC, así como tamaños muestrales modestos y escaso poder para resultados reproductivos duros; además, la comparación entre técnicas puede estar condicionada por selección quirúrgica y aprendizaje operatorio, y la rama de ablación endometrial adolece de desenlaces biológicos, restringiendo el análisis a resultados clínicos y de reintervención(16,21,23). Estos elementos recomiendan prudencia al generalizar estimaciones puntuales y justifican reportes estandarizados de AMH/AFC a 1–3–6–12 meses, con ajuste por bilateralidad, tamaño y hemostasia, además de estudios aleatorizados con seguimiento reproductivo cuando sea ético y factible(9).

CONCLUSION.

La evidencia sintetizada muestra que la cistectomía por endometrioma reduce de forma temprana la AMH (~30–55% a 1–6 meses) con recuperación parcial hacia 12 meses, especialmente en compromiso unilateral. La magnitud del descenso depende de factores modificables y no modificables: la bilateralidad, el mayor tamaño quístico, la re-cirugía y la AMH basal baja incrementan el riesgo; en quirófano, la hemostasia no térmica (suturas/sellantes) y, en casos seleccionados, la vaporización con CO₂ preservan mejor la reserva que la coagulación bipolar. La falla ovárica prematura es poco frecuente pero más probable tras exéresis bilateral, lo que obliga a consejería clara y, en subgrupos de alto riesgo, a considerar preservación de fertilidad. Para ablación endometrial no se hallaron estudios con AMH/AFC pre–post, por lo que

su impacto biológico directo en la reserva ovárica permanece indeterminado. Se recomienda una toma de decisiones personalizada, priorizando técnicas conservadoras y alineando el plan quirúrgico con los objetivos reproductivos de cada paciente

REFERENCIAS.

1. Parasar P, Ozcan P, Terry KL. Endometriosis: Epidemiology, Diagnosis and Clinical Management. *Curr Obstet Gynecol Rep* [Internet]. marzo de 2017;6(1):34-41. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5737931/>
2. Smolarz B, Szyłto K, Romanowicz H. Endometriosis: Epidemiology, Classification, Pathogenesis, Treatment and Genetics (Review of Literature). *Int J Mol Sci*. 29 de septiembre de 2021;22(19):10554.
3. Yılmaz Hanege B, Güler Çekiç S, Ata B. Endometrioma and ovarian reserve: effects of endometriomata per se and its surgical treatment on the ovarian reserve. *Facts Views Vis Obgyn* [Internet].;11(2):151-7. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6897522/>
4. Ibrahim PM, Samwel EL. Prevalence of Heavy Menstrual Bleeding and Its Associated Factors Among Women Attending Kilimanjaro Christian Medical Centre In Northern Eastern, Tanzania: A Cross-Sectional Study. *East Afr Health Res J* [Internet]. 2023;7(1):1-6. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10388676/>
5. Leal CRV, Vannuccini S, Jain V, Dolmans MM, Di Spiezio Sardo A, Al-Hendy A, et al. Abnormal uterine bleeding: The well-known and the hidden face. *J Endometr Uterine Disord* [Internet]. junio de 2024;6:100071. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11101194/>
6. Sinharoy SS, Chery L, Patrick M, Conrad A, Ramaswamy A, Stephen A, et al. Prevalence of heavy menstrual bleeding and associations with physical health and wellbeing in low-income and middle-income countries: a multinational cross-sectional study. *Lancet Glob Health*. noviembre de 2023;11(11):e1775-84.
7. Sun Y, Wang Y, Mao L, Wen J, Bai W. Prevalence of abnormal uterine bleeding according to new International Federation of Gynecology and Obstetrics classification in Chinese women of reproductive age. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 3 de agosto de 2018;97(31):e11457. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6081150/>
8. Zhang C, Li X, Dai Y, Gu Z, Wu Y, Yan H, et al. Risk factors associated with changes in serum anti-Müllerian hormone levels before and after laparoscopic cystectomy for endometrioma. *Front Endocrinol (Lausanne)* [Internet]. 18 de marzo de



- 2024;15:1359649. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10982650/>
9. Younis JS, Taylor HS. The impact of ovarian endometrioma and endometriotic cystectomy on anti-Müllerian hormone, and antral follicle count: a contemporary critical appraisal of systematic reviews. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2024;15:1397279.
 10. Anh ND, Ha NTT, Tri NM, Huynh DK, Dat DT, Thuong PTH, et al. Long-Term Follow-Up Of Anti-Mullerian Hormone Levels After Laparoscopic Endometrioma Cystectomy. *Int J Med Sci* [Internet]. 21 de marzo de 2022;19(4):651-8. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9108410/>
 11. Asgari Z, Rouholamin S, Hosseini R, Sepidarkish M, Hafizi L, Javaheri A. Comparing ovarian reserve after laparoscopic excision of endometriotic cysts and hemostasis achieved either by bipolar coagulation or suturing: a randomized clinical trial. *Arch Gynecol Obstet*. mayo de 2016;293(5):1015-22.
 12. Ding W, Li M, Teng Y. The impact on ovarian reserve of haemostasis by bipolar coagulation versus suture following surgical stripping of ovarian endometrioma: a meta-analysis. *Reprod Biomed Online*. junio de 2015;30(6):635-42.
 13. Song T, Kim WY, Lee KW, Kim KH. Effect on ovarian reserve of hemostasis by bipolar coagulation versus suture during laparoendoscopic single-site cystectomy for ovarian endometriomas. *J Minim Invasive Gynecol*. 2015;22(3):415-20.
 14. Kumar V, Chodankar R, Gupta JK. Endometrial Ablation for Heavy Menstrual Bleeding. *Womens Health (Lond)* [Internet]. enero de 2016;12(1):45-52. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5779558/>
 15. Moulder JK, Yunker A. Endometrial ablation: considerations and complications. *Curr Opin Obstet Gynecol*. agosto de 2016;28(4):261-6.
 16. Oderkerk TJ, Beelen P, Bukkems ALA, Van Kuijk SMJ, Sluijter HMM, van de Kar MRD, et al. Risk of Hysterectomy After Endometrial Ablation: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 1 de julio de 2023;142(1):51-60.
 17. Rolla E. Endometriosis: advances and controversies in classification, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *F1000Res* [Internet]. 23 de abril de 2019;8:F1000 Faculty Rev-529. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6480968/>
 18. Kovačević VM, Anđelić LM, Mitrović Jovanović A. Changes in serum antimüllerian hormone levels in patients 6 and 12 months after endometrioma stripping surgery. *Fertil Steril*. noviembre de 2018;110(6):1173-80.
 19. Kim YJ, Cha SW, Kim HO. Serum anti-Müllerian hormone levels decrease after endometriosis surgery. *J Obstet Gynaecol*. abril de 2017;37(3):342-6.
 20. Kang JH, Kim YS, Lee SH, Kim WY. Comparison of hemostatic sealants on ovarian reserve during laparoscopic ovarian cystectomy. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology* [Internet]. 1 de noviembre de 2015;194:64-7. Disponible en: [https://www.ejog.org/article/S0301-2115\(15\)00271-7/abstract](https://www.ejog.org/article/S0301-2115(15)00271-7/abstract)



21. Chung J, Law T, Chung C, Mak J, Sahota DS, Li TC. Impact of haemostatic sealant versus electrocoagulation on ovarian reserve after laparoscopic ovarian cystectomy of ovarian endometriomas: a randomised controlled trial. *BJOG*. septiembre de 2019;126(10):1267-75.
22. Chung JPW, Law TSM, Mak JSM, Sahota DS, Li TC. Ovarian reserve and recurrence 1 year post-operatively after using haemostatic sealant and bipolar diathermy for haemostasis during laparoscopic ovarian cystectomy. *Reprod Biomed Online*. agosto de 2021;43(2):310-8.
23. Candiani M, Ottolina J, Posadzka E, Ferrari S, Castellano LM, Tandoi I, et al. Assessment of ovarian reserve after cystectomy versus «one-step» laser vaporization in the treatment of ovarian endometrioma: a small randomized clinical trial. *Hum Reprod*. 1 de diciembre de 2018;33(12):2205-11.
24. Gao X, Jin Y, Zhang G. Systematic Review and Meta-Analysis: Impact of Various Hemostasis Methods on Ovarian Reserve Function in Laparoscopic Cystectomy for Ovarian Endometriomas. *Altern Ther Health Med*. agosto de 2024;30(8):312-9.
25. Busacca M, Riparini J, Somigliana E, Oggioni G, Izzo S, Vignali M, et al. Postsurgical ovarian failure after laparoscopic excision of bilateral endometriomas. *Am J Obstet Gynecol*. agosto de 2006;195(2):421-5.
26. Moorman PG, Myers ER, Schildkraut JM, Iversen ES, Wang F, Warren N. Effect of hysterectomy with ovarian preservation on ovarian function. *Obstet Gynecol*. diciembre de 2011;118(6):1271-9.