



<https://doi.org/10.24245/gom.v93i8.10124>

Panorama actual de la histerectomía ginecológica por patología benigna en un hospital público

Current overview of gynecological hysterectomy for benign pathology in a public hospital.

Liliana López Escobar,¹ Marco Antonio Delgado Ordóñez,¹ Marco Antonio Guzmán Aguilar,² Rogelio Orozco Castillejos,³ Óscar Pérez Romero,⁴ Iván Orozco⁵

Resumen

OBJETIVO: Analizar el panorama de las histerectomías ginecológicas por patología benigna en un hospital público.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal efectuado en pacientes intervenidas para histerectomía por afección benigna en el Hospital de la Mujer de Ciudad Juárez, Chihuahua, entre el 1 de enero de 2021 y el 31 de diciembre de 2023. Los expedientes los proporcionó el archivo clínico y los datos se capturaron en una hoja de Excel. *Variables de estudio:* clínicas, sociodemográficas, indicaciones, tiempo quirúrgico, sangrado transoperatorio, días de estancia hospitalaria y complicaciones. El análisis estadístico fue descriptivo, con cálculo de medidas de tendencia central, frecuencias y porcentajes en variables cualitativas, media y desviación estándar en las cuantitativas. La información se procesó en el programa SPSS.

RESULTADOS: De los 345 expedientes revisados, 295 correspondieron a histerectomías indicadas por patología benigna. Se practicaron 231 histerectomías abdominales (66.96%), 23 laparoscópicas (6.67%) y 41 vaginales (11.88%). Las complicaciones intraoperatorias fueron del 3.05%, con mayor incidencia en la vía abdominal (68.18%). La histerectomía abdominal tuvo mayores tasas de infección y dolor posquirúrgico. Las técnicas laparoscópicas y vaginales tuvieron menores tasas de complicaciones y una recuperación más rápida.

CONCLUSIONES: La laparoscopia y la vía vaginal fueron las técnicas con mayor seguridad y eficacia, con menor riesgo de complicaciones. Sin embargo, la histerectomía abdominal sigue siendo la más practicada, lo que resalta la necesidad de promover técnicas menos invasivas para mejorar los desenlaces y decrecer los costos hospitalarios.

PALABRAS CLAVE: Histerectomía; laparoscopia; histerectomía vaginal; pérdida de sangre quirúrgica; robótica; patología uterina benigna; tiempo operatorio; dolor posoperatorio; hospital público.

Abstract

OBJECTIVE: Analyze the landscape of gynecological hysterectomies for benign conditions in a public hospital.

MATERIALS AND METHODS: We conducted a retrospective, descriptive, observational, cross-sectional study of patients who underwent hysterectomy for benign conditions at the Women's Hospital in Ciudad Juárez, Chihuahua, between January 1, 2021, and December 31, 2023. Records were provided by the clinical archive, and data were entered into an Excel spreadsheet. The study variables were clinical and sociodemo-

¹ Residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia.

² Ginecoobstetra, adscrito y coordinador de la especialidad de Ginecología y Obstetricia.

³ Uroginecólogo obstetra, adscrito al servicio de Uroginecología.

⁴ Ginecoobstetra, adscrito al servicio de Laparoscopia ginecológica.

⁵ Ginecoobstetra, adscrito.

Hospital de la Mujer de Ciudad Juárez, Chihuahua.

Recibido: 26 octubre 2024

Aceptado: 25 enero 2025

Correspondencia

Liliana López Escobar
dra.lopezescobar@gmail.com

Este artículo debe citarse como:

López-Escobar L, Delgado-Ordóñez MA, Guzmán-Aguilar MA, Orozco-Castillejos R, Pérez-Romero O, Orozco I. Panorama actual de la histerectomía ginecológica por patología benigna en un hospital público. Ginecol Obstet Mex 2025; (8): 314-323.



graphic information, surgical indications, surgical time, intraoperative bleeding, length of hospital stay, and complications. Descriptive statistical analysis was performed, including calculation of measures of central tendency, frequencies, and percentages for qualitative variables and mean and standard deviation for quantitative variables. The information was processed using SPSS software.

RESULTS: Of the 345 files reviewed, 295 corresponded to hysterectomies indicated for benign pathology. A total of 231 (66.96%) were abdominal hysterectomies, 23 (6.67%) were laparoscopic hysterectomies, and 41 (11.88%) were vaginal hysterectomies. Intraoperative complications occurred in 3.05% of cases, with a higher incidence in the abdominal approach (68.18%). Abdominal hysterectomy was associated with higher rates of infection and postoperative pain. Laparoscopic and vaginal techniques had lower complication rates and faster recovery times.

CONCLUSIONS: Laparoscopy and the vaginal approach were the safest and most effective techniques with the lowest risk of complications. However, abdominal hysterectomy remains the most commonly performed procedure, highlighting the need to promote less invasive techniques to improve outcomes and reduce hospital costs.

KEYWORDS: Hysterectomy; Laparoscopy; hysterectomy vaginal; Blood loss, surgical; robotic; benign uterine pathology; Operative time; Pain, postoperative; Public hospital.

ANTECEDENTES

La histerectomía es el procedimiento más común en ginecología para tratar enfermedades uterinas benignas:¹ miomas, endometriosis, pólipos, prolapso y hemorragias uterinas anormales y algunos padecimientos malignos, como la neoplasia intraepitelial cervical persistente. La prevalencia de la histerectomía varía según el país, alcanza 22.1% en pacientes entre 45 a 64 años,² mientras que en algunos países de Europa y Latinoamérica las tasas pueden ser del 30 al 40% en ciertos grupos de poblaciones. El acceso quirúrgico puede ser abdominal, vaginal, laparoscópico o robótico y la elección dependerá de la situación médica de cada paciente.³

La histerectomía laparoscópica se asocia con incisiones pequeñas, menor pérdida sanguínea,

menos días de hospitalización, reincorporación más rápida a las actividades diarias y mejor calidad de vida en comparación con las otras vías de acceso. Sin embargo, las complicaciones de sangrado, dehiscencia e infección de la cúpula fueron más frecuentes que con la histerectomía abdominal.⁴

Una revisión sistemática de Cochrane de 2015 concluyó que siempre que sea posible debe preferirse la histerectomía por vía vaginal,⁵ por sus mejores desenlaces en términos de recuperación y menor morbilidad. Cuando esto no es viable, la vía laparoscópica representa la mejor alternativa porque ofrece ventajas en comparación con el acceso abdominal, aunque con un riesgo ligeramente mayor de lesión ureteral. Cuando la técnica mínimamente invasiva no es posible, la histerectomía abdominal sigue siendo la última opción.

Los estudios recientes indican que la histerectomía por afecciones benignas, sobre todo miomas, representa del 33 al 56% de las intervenciones ginecológicas en México, una tendencia similar a la observada en otros países.^{6,7,8} Los desenlaces quirúrgicos dependen del tamaño del útero, el IMC, las comorbilidades y la experiencia del cirujano.^{9,10} La preocupación por los efectos a largo plazo de la histerectomía, junto con las alternativas no quirúrgicas, genera discusión acerca de su necesidad, sobre todo en casos susceptibles de ser tratados conservadoramente, lo que plantea interrogantes de las políticas de salud en México.

Por lo anterior, el objetivo del estudio fue: analizar el panorama de las histerectomías ginecológicas por patología benigna en un hospital público.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal efectuado en pacientes intervenidas para histerectomía por afección benigna en el Hospital de la Mujer de Ciudad Juárez, Chihuahua, entre el 1 de enero de 2021 y el 31 de diciembre de 2023. *Criterios de inclusión:* pacientes intervenidas para histerectomía, por causa benigna, por cualquier vía de acceso quirúrgico. *Criterios de exclusión:* pacientes operadas por causas obstétricas o malignas.

Los expedientes los proporcionó el archivo clínico y los datos se capturaron en una hoja de Excel. Las variables de estudio fueron: clínicas, sociodemográficas, indicaciones, tiempo quirúrgico, sangrado transoperatorio, días de estancia hospitalaria y complicaciones. El análisis estadístico fue descriptivo, con cálculo de medidas de tendencia central, frecuencias y porcentajes en variables cualitativas, media y desviación estándar en variables cuantitativas. La información se procesó en el programa SPSS.

RESULTADOS

Se revisaron 345 expedientes de pacientes con indicación para histerectomía. El 85.5% (n = 295) cumplió con los criterios de inclusión. De estos 75.25% (n = 222) fueron por vía abdominal, 16.95% (n = 50) por vía vaginal y 7.80% (n = 23) por vía laparoscópica. La prevalencia de histerectomías, con respecto al total de cirugías practicadas durante el periodo de estudio, fue de 4.45%, distribuidas en 3.35% por vía abdominal, 0.76% por vía vaginal y 0.35% por vía laparoscópica, por cada 100 procedimientos quirúrgicos. Se estimó una proporción acumulada de histerectomía de 50.5 por cada 1000 pacientes atendidas en el hospital durante el periodo de estudio.

En cuanto a las características sociodemográficas y ginecoobstétricas, las pacientes intervenidas mediante histerectomía abdominal y laparoscópica fueron las más jóvenes (44.1 y 43 años, respectivamente). El promedio de edad de las pacientes con histerectomía por vía vaginal, sin prolapso, fue de 49.4 años, mientras que en las operadas mediante histerectomía por vía vaginal, con prolapso, fue de 58.8 años.

Las pacientes intervenidas mediante histerectomía abdominal o vaginal, con IMC de 30.6 y 30.15 kg/m², respectivamente, correspondieron a obesidad grado I, sin diferencia significativa entre ambos grupos. En contraste, las pacientes operadas mediante laparoscopia reportaron un promedio de IMC de 27 kg/m² (sobrepeso).

Los años de escolaridad arrojaron diferencias relevantes entre los grupos. Las pacientes con histerectomía abdominal 52.7% (n = 117) solo tenían educación básica, mientras que las del grupo de laparoscopia el 48% (n = 11) habían cursado la educación superior.

En referencia a los hábitos de salud, el 10.2% (n = 30) de las pacientes con histerectomía abdo-



minal eran fumadoras y 27.6% (n = 8) en las del grupo de histerectomía por laparoscopia. Respecto al consumo de sustancias tóxicas, el 10.2% (n = 30) del grupo de histerectomía abdominal reportó consumo de cocaína y clonazepam. Este rubro solo se registró en este grupo.

Las principales indicaciones para la intervención quirúrgica fueron: sangrado uterino anormal secundario a miomatosis uterina 80% (n = 236), prolapso uterino 10.17% (n = 30), adenomiosis 4.07% (n = 12), dolor pélvico crónico 3.06% (n = 9) y poliposis endometrial.

La histerectomía abdominal tuvo el mayor tiempo quirúrgico promedio (115.65 min), mayor sangrado intraoperatorio (1695 mL), más complicaciones (n = 142) y estancia hospitalaria más prolongada (2.8 días). Los accesos para histerectomía laparoscópica o por vía vaginal reportaron menor tiempo quirúrgico (48 a 90 min), menos pérdida sanguínea (~96, -100 mL) y menos complicaciones (7 y 31 casos, respectivamente). Además, el dolor posoperatorio a las 24 horas, según una escala visual análoga, fue más frecuente en histerectomía abdominal (26%) y menor en la laparoscópica (0%) y vaginal (8-18%) donde se consideró a quienes refirieron dolor mayor a 6 de 10. **Cuadro 1**

Del total de histerectomías analizadas (n = 295) se registró una frecuencia global de complicaciones intraoperatorias del 61.01% (n = 180). El 9.44% (n = 17) fueron intrahospitalarias en pacientes con histerectomía abdominal; las más frecuentes fueron las lesiones vesicales 3.9% (n = 7), ureterales 3.3% (n = 6) y perforaciones intestinales 1.1% (n = 2). En referencia a la necesidad de cambios en la vía de acceso en el grupo de histerectomía laparoscópica se documentó 0.56% (n = 1) a laparotomía debido a una falla técnica en la torre de laparoscopia antes del inicio del procedimiento. En el grupo de histerectomía vaginal no se reportaron complicaciones mayores.

Las complicaciones posoperatorias fueron más frecuentes que las intraoperatorias. En el grupo de histerectomía abdominal se registraron 7.5% (n = 12) casos de infección de herida quirúrgica, con aislamientos de *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* y *Enterobacter* spp. También se reportaron 13.75% (n = 22) episodios de dolor posoperatorio y 22.5% (n = 36) requirieron hemotransfusión, con volúmenes de sangrado documentados que alcanzaron hasta 1695 mL. En contraste, las pacientes con histerectomía por laparoscopia o por vía vaginal reportaron menor frecuencia de complicaciones posoperatorias.

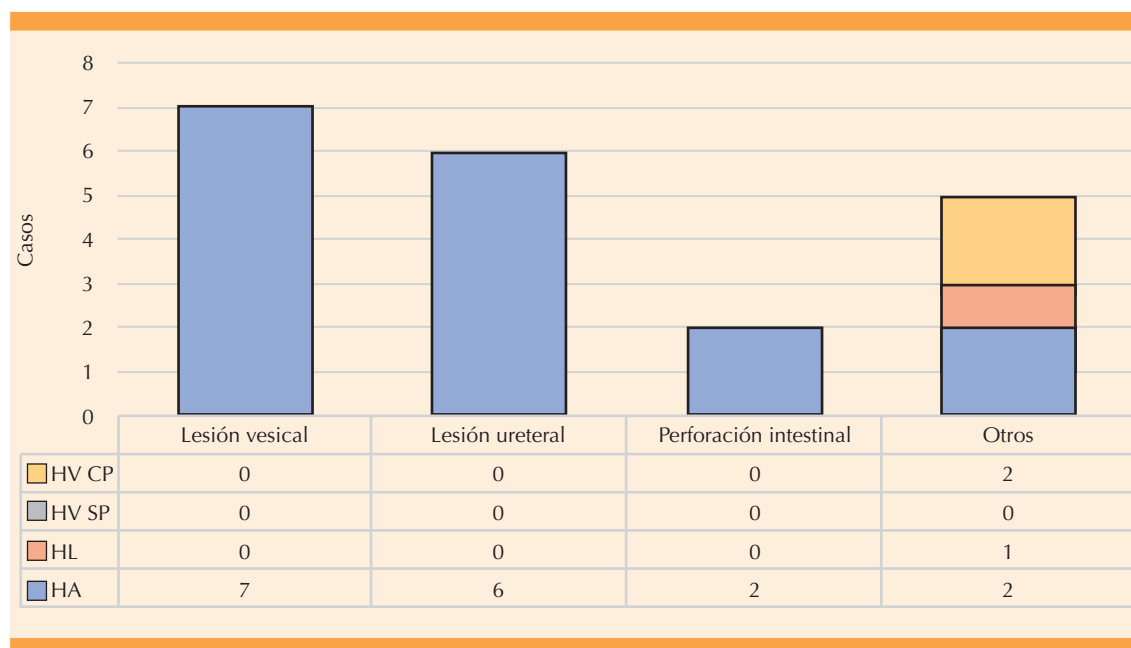
Se registraron 7.78% (n = 14) casos de rehospitalización y 3.89% (n = 7) de reintervenciones en el total de pacientes estudiadas. En el grupo de histerectomía por laparoscopia se documentaron siete complicaciones posoperatorias, entre ellas hemorragia de la cúpula vaginal, sangrado quirúrgico, una reintervención y un evento vascular cerebral isquémico. En el grupo de histerectomía por vía vaginal, sin diagnóstico de prolapso, las complicaciones fueron: infección de herida quirúrgica e incontinencia urinaria. Entre las pacientes con prolapso, operadas por vía vaginal, se reportaron 23 casos con complicaciones posoperatorias; las más frecuentes fueron: incontinencia urinaria (n = 8), rehospitalización (n = 4), infección de herida quirúrgica (n = 3) y dispareunia (n = 3). **Figuras 1, 2 y 3**

DISCUSIÓN

El estudio evidencia que la histerectomía abdominal sigue siendo la vía de acceso más recurrida para tratar las afecciones uterinas benignas, a pesar de la mayor tasa de complicaciones trans y posoperatorias, de sangrado y de estancia intrahospitalaria, comparada con la vía vaginal y las técnicas de mínima invasión; esto, quizá debido a diversos factores institucionales: disponibilidad de recursos y la experiencia del equipo quirúrgico, factores culturales o por la complejidad de los casos.^{11,12,13}

Cuadro 1. Diferencias en tiempo quirúrgico, sangrado intraoperatorio, complicaciones, estancia hospitalaria y dolor posoperatorio a las 24 horas en sus diferentes vías de acceso

	Histerectomía por laparotomía (histerectomía abdominal)	Histerectomía por laparoscopia	Histerectomía por vía vaginal	
			Sin prolapso (n = 12)	Con prolapso (n = 38)
Tiempo quirúrgico (min)	115.65 (DE ± 45.39)	90 (DE ± 25)	48.3 (DE ± 14.48)	74.86 (DE ± 20.87)
Sangrado tranquirúrgico (mL)	1695 (DE ± 645.7)	96.1 (DE ± 279.47)	96.6 (DE ± 7.45)	100 (DE ± 151)
Complicaciones	142	7	6	25
Estancia hospitalaria (días)	2.8 (DE ± 0.82)	2 (DE ± 0.58)	2 (DE ± 0.22)	2.08 (DE ± 0.27)
Dolor posoperatorio a las 24 horas				
Sí	58 (26.13%)	0	1 (8.33%)	7 (18.42%)
No	164 (73.87%)	23 (100%)	11 (91.67%)	31 (81.58%)

**Figura 1.** Complicaciones intraoperatorias más frecuentes en pacientes histerectomizadas por vía abdominal. HA: histerectomía abdominal; HV: histerectomía vaginal, SP: sin prolapso, CP: con prolapso; HL: histerectomía laparoscópica.

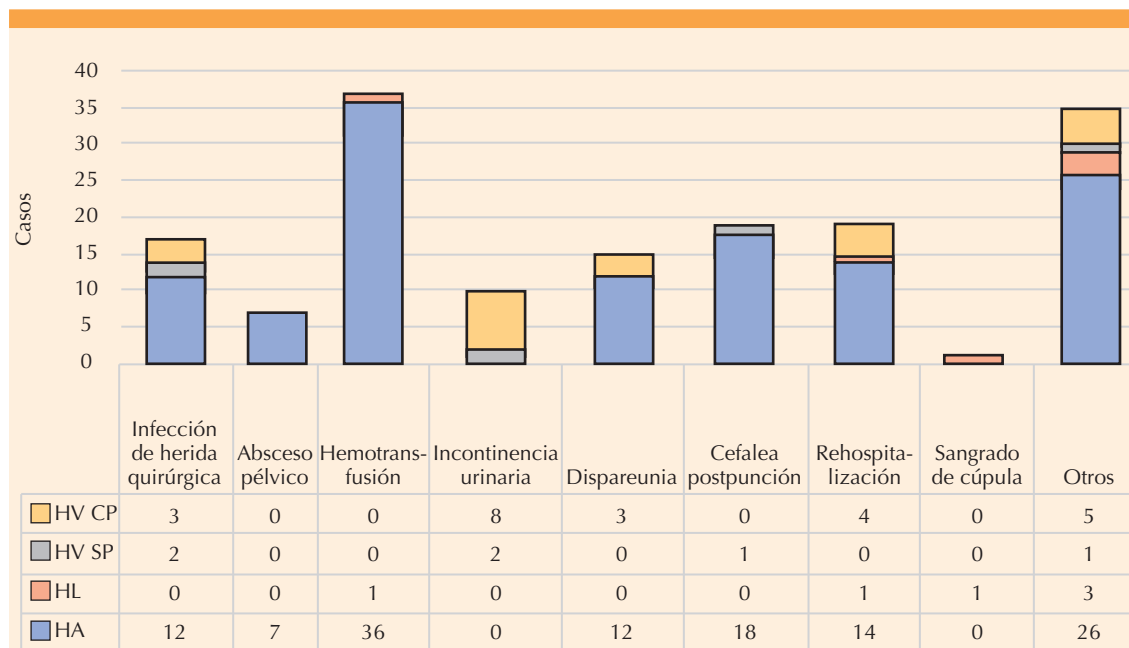


Figura 2. Complicaciones posoperatorias más frecuentes en pacientes histerectomizadas por vía abdominal. HA: histerectomía abdominal; HV: histerectomía vaginal, SP: sin prolapso, CP: con prolapso; HL: histerectomía laparoscópica.

En el análisis de las principales indicaciones para la histerectomía sobresalió la miomatosis uterina, con 80% de los casos. Este hallazgo es consistente con lo registrado en la bibliografía reciente, donde estudios como el de Buderath y su grupo reportan que la miomatosis uterina constituye más del 70% de las indicaciones para histerectomía por patología benigna en diversos contextos clínicos.¹⁴

La histerectomía por laparoscopia, o por vía vaginal, reporta menos complicaciones posoperatorias. Quizá una de las principales razones por las que la histerectomía abdominal es más frecuente en hospitales públicos que en privados se deba a la falta de acceso a tecnologías avanzadas y capacitación especializada.^{15,16}

Otro hallazgo relevante del estudio fue la distribución de las vías de acceso utilizadas. Se

identificó una preferencia creciente por los procedimientos menos invasivos debido a sus ventajas asociadas de menor dolor posoperatorio y recuperación más rápida.^{17,18} A pesar de ello, la persistencia de procedimientos por vía abdominal en 2023 subraya la necesidad de fortalecer la adopción de enfoques quirúrgicos modernos y mínimamente invasivos, cuando las condiciones clínicas lo permitan.^{19,20}

Por lo que se refiere a los perfiles sociodemográficos, el promedio de edad mayor en las pacientes con histerectomía vaginal refleja que esta vía de acceso se asocia, principalmente, con prolapso uterino, un problema frecuente en las pacientes posmenopáusicas. La incidencia de prolapso uterino es notablemente mayor en pacientes mayores de 60 años, lo que resalta la relación directa entre envejecimiento y riesgo de prolapso, lo que coincide con lo aquí comuni-

cado.^{19,20} La media de edad más baja observada en los procedimientos por vía abdominal podría estar relacionada con factores clínicos: tamaño del útero, antecedentes de cirugías abdominales y las adherencias.

En cuanto a las comorbilidades, el 51.52% de las pacientes no tenían antecedentes relevantes, lo que sugiere un estado de salud relativamente favorable. La obesidad implica una serie de comorbilidades que pueden complicar los trata-

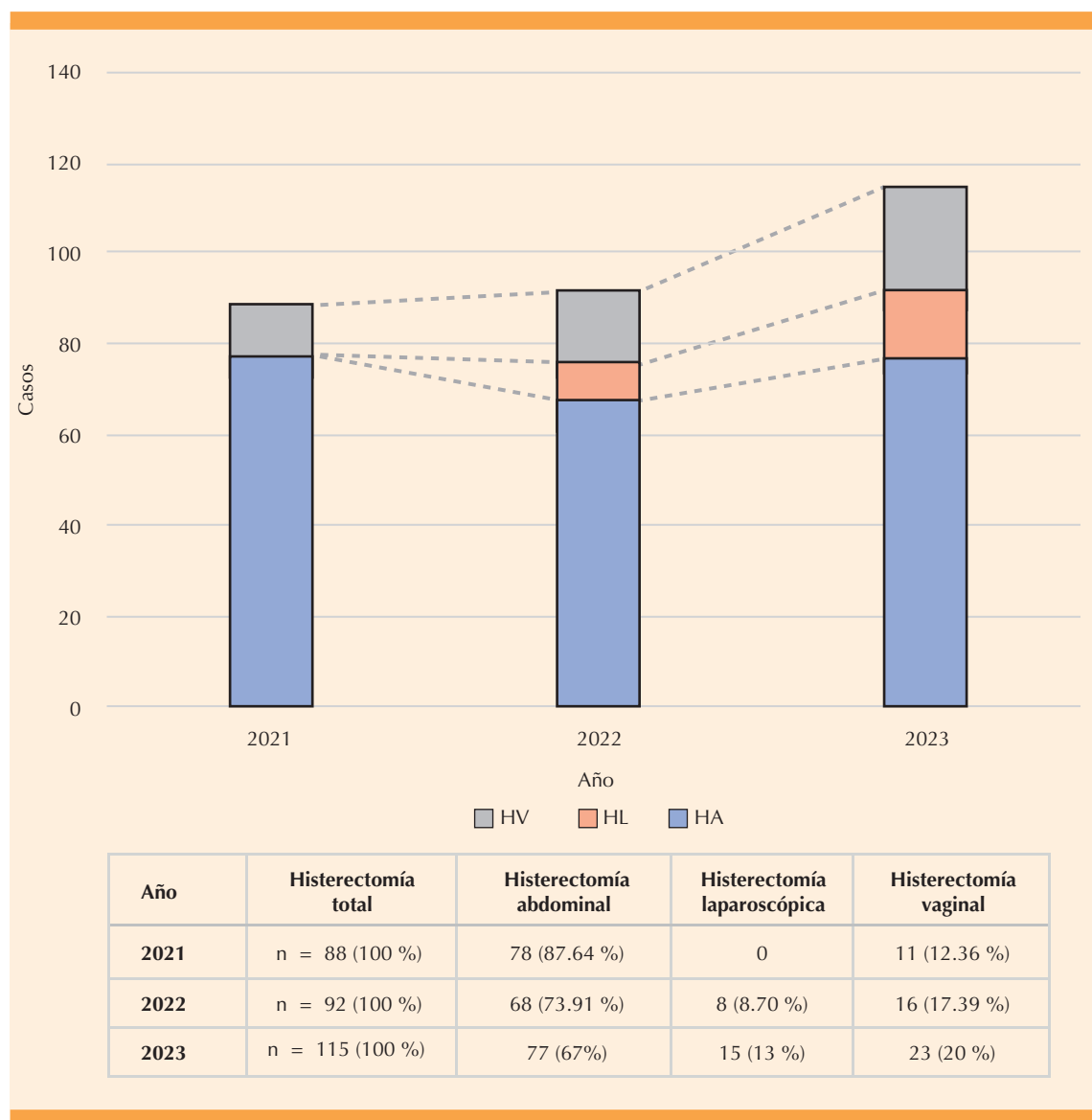


Figura 3. Distribución anual de las técnicas de histerectomía según la vía de acceso.

Disminución progresiva en la práctica de la histerectomía por vía abdominal, paralelamente, las técnicas mínimamente invasivas mostraron un incremento constante. HA: histerectomía abdominal; HV: histerectomía vaginal; HL: histerectomía laparoscópica.



mientos intra y posoperatorios de las pacientes. Los efectos adversos, como la infección del sitio quirúrgico, los fenómenos tromboembólicos o complicaciones de la herida quirúrgica son más frecuentes en pacientes obesas, sobre todo en las de obesidad tipo II o mayor (IMC mayor de 35 kg/m²) y en las que además tienen asociado un síndrome metabólico.^{21,22}

Si bien se registraron comorbilidades como hipertensión arterial y diabetes mellitus en la población estudiada, no se analizó su relación con la vía quirúrgica ni con los desenlaces perioperatorios, por lo que no pueden establecerse conclusiones al respecto.

Desde el punto de vista clínico, estas comorbilidades representan factores de riesgo importantes en cualquier procedimiento quirúrgico. En pacientes hipertensas se ha documentado una mayor incidencia de hemorragias posoperatorias y complicaciones cardiovasculares que pueden incrementar la mortalidad perioperatoria. En el caso de la diabetes, un control glucémico inadecuado durante el perioperatorio puede afectar la respuesta inmunológica, elevar el riesgo de infecciones y retrasar la recuperación, lo que se traduce en estancias hospitalarias más prolongadas.^{23,24}

Existen otros estudios que concluyen que las mujeres mayores de 60 años tienen más riesgo de complicaciones quirúrgicas durante y después de la histerectomía: infecciones, hemorragias, complicaciones anestésicas y recuperación posoperatoria más lenta.^{25,26} En otros reportes se destaca que las pacientes con antecedentes de cirugías abdominales tienen mayor riesgo de sufrir complicaciones: perforación de órganos adyacentes y mayor dificultad durante la intervención debido a las adherencias, además de asociarse con un tiempo operatorio más prolongado. Los miomas mayores de 10 cm de diámetro son más susceptibles a las hemorragias intraoperatorias, lesiones de órganos adyacentes,

principalmente vejiga, uréteres, colon y mayor requerimiento de transfusión sanguínea, tiempos operatorios más largos y mayor necesidad de procedimientos adicionales para resolver las complicaciones intraquirúrgicas.^{27,28}

Las complicaciones trans y posoperatorias fueron más frecuentes en la histerectomía abdominal, sobre todo infecciones de la herida quirúrgica y dolor posoperatorio. En cuanto a las transfusiones de hemocomponentes, se registraron 38 casos en pacientes con acceso abdominal y solo un caso en el grupo de histerectomía laparoscópica, lo que refleja la mayor invasividad y pérdida sanguínea asociadas con el acceso abdominal.

El tamaño del útero y la coexistencia de miomas no constituyen una contraindicación absoluta para la histerectomía laparoscópica, pues lo decisivo es la experiencia del equipo quirúrgico. De manera similar, en casos de endometriosis o cirugías previas, la elección de la vía de acceso debe fundamentarse en la valoración clínica individual y la pericia del cirujano. Estos hallazgos subrayan la importancia de la capacitación del personal médico en técnicas mínimamente invasivas, con el propósito de mejorar los desenlaces quirúrgicos.

La histerectomía abdominal es la opción primaria en ciertos casos clínicos complejos donde otras técnicas quirúrgicas podrían representar mayores riesgos o no ser viables. Tres situaciones comunes en las que se elige esta técnica son: 1) miomas que superan los 10 cm; 2) múltiples miomas porque permite un mejor control del sangrado y su extracción completa; 3) ubicación que dificulta el acceso laparoscópico o vaginal. Las pacientes con cirugías abdominales previas, cesáreas o tratamiento de endometriosis pueden tener adherencias importantes que complican el acceso por mínima invasión, pero permite una mejor maniobrabilidad para disecar las adherencias y evitar daños a órganos vitales.^{29,30} En

etapas avanzadas de cáncer ginecológico, con diseminación a órganos cercanos, la histerectomía abierta ofrece una mayor visibilidad para una resección completa, incluida la remoción de estructuras afectadas, lo que mejora los desenlaces oncológicos.^{31,32}

La histerectomía supracervical y la robótica son alternativas quirúrgicas utilizadas en la cirugía ginecológica, cada una con sus ventajas según las indicaciones clínicas. La histerectomía supracervical implica la extracción del útero y dejar el cuello uterino, lo que puede ser benéfico para pacientes que prefieren conservar la función cervical, aunque hay mayor riesgo de afecciones cervicales en el futuro. En este estudio se observó que en enfermedades benignas todos los procedimientos fueron mediante histerectomía total. En esta unidad médica la histerectomía supracervical solo se indica por causas obstétricas, aunque no sea una indicación absoluta.

La cirugía robótica se reserva para intervenciones más complejas, con importantes distorsiones de la anatomía, especialmente en pacientes en quienes se sospechan adherencias pélvicas significativas; por ejemplo, con endometriosis profunda, enfermedad inflamatoria pélvica, abscesos pélvicos, úteros mayores de 14 cm, miomectomías previas o antecedente de embolización de arterias uterinas, entre otros. En pacientes en quienes la disección que se requiere es muy fina, la tecnología robótica brinda excepcionales ventajas, sobre todo en la visualización y el avance en el desempeño operatorio.^{33,34} En esta unidad médica no se cuenta con esta vía de acceso pero sí con, al menos, un médico adscrito capacitado.

Una de las limitaciones del estudio es el diseño retrospectivo que implica el riesgo de sesgos por registro incompleto, así como la falta de seguimiento a largo plazo. Además, no haber practicado un cálculo estadístico por priorizar la descripción de la casuística del hospital.

CONCLUSIÓN

La histerectomía abdominal es la técnica más practicada en pacientes con patología benigna del útero, a pesar de las ventajas de las técnicas menos invasivas. Los accesos menos invasivos implican capacitación, infraestructura y estandarización de protocolos quirúrgicos. Lo encontrado en este ensayo resalta la importancia de fortalecer la formación quirúrgica en técnicas menos invasivas en el sistema público de salud y la necesidad de investigaciones futuras con un enfoque prospectivo, comparativo y con seguimiento a largo plazo que permita establecer recomendaciones clínicas sólidas basadas en la evidencia.

REFERENCIAS

1. Schlitt NJF, Gómez CR. Vías de abordaje quirúrgico de la histerectomía en el tratamiento de la enfermedad benigna del útero en el Hospital Ángeles Pedregal. *Acta Méd Grupo Áng* 2019; 17 (3). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032019000300218&lng=es&tlng=
2. Gorina Y, Elgaddal N, Weeks JD. Hysterectomy among women age 18 and older: United States, 2021. *NCHS Data Brief* 2024; (494). <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db494.pdf>
3. Auriolles-Quintana LD, Pedraza-González LA, López-Jurado JC, et al. Tendencias de la histerectomía y riesgo de complicaciones. *Ginecol Obstet Mex* 2024; 92 (7): 295-302. <https://doi.org/10.24245/gom.v92i7.9794>
4. Yang J, Fan X, Gao J, et al. Análisis de la relación coste-eficacia de la histerectomía laparoscópica total frente a la histerectomía abdominal total para los fibromas uterinos en el oeste de China: una perspectiva social. *BMC Health Serv Res* 2022; 22: 252. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07644-9>
5. Aarts JWM, Nieboer TE, Johnson N, et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; (8): CD003677. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003677.pub5>
6. Gallardo-Martínez J, Brenner-Anidjar RD, Palomo-Rodríguez MF, Pantoja-Garrido M. ¿Cómo decidir el abordaje más adecuado para realizar una histerectomía por patología benigna? Revisión bibliográfica. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2022; 87 (6): 396-403. <https://doi.org/10.24875/rechog.22000014>
7. Pickett CM, Seeratan DD, Mol BWJ, et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2023; (8): CD003677. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003677.pub6>



8. Lenfant L, Canlorbe G, Belghiti J, et al. Robotic-assisted benign hysterectomy compared with laparoscopic, vaginal, and open surgery: A systematic review and meta-analysis. *J Robot Surg* 2023; 17 (6): 2647-62. <https://doi.org/10.1007/s11701-023-01724-6>
9. Chinolla-Arellano ZL, Bañuelos-Rodríguez JL, Martínez-Sevilla V, García-Bello JA. Complicaciones de la histerectomía total laparoscópica en pacientes de un hospital de alta especialidad. *Cir Cir* 2021; 89 (3): 347-53. <https://doi.org/10.24875/CIRU.20000374>
10. Brun JL, Chauvin G, Griton M, et al. Histerectomía por vía abdominal por lesiones benignas. *EMC Ginecol Obstet.* 2022;58(2):1-14. [https://doi.org/10.1016/s1283-081x\(22\)46466-6](https://doi.org/10.1016/s1283-081x(22)46466-6)
11. Björkstöm LM, Wodlin NB, Nilsson L, Kjølhed P. The impact of preoperative assessment and planning on the outcome of benign hysterectomy: A systematic review. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 2021; 81 (2): 200-13. <https://doi.org/10.1055/a-1263-0811>
12. Gallardo-Martínez J, Brenner-Anidjar RD, Palomo-Rodríguez MF, Pantoja-Garrido M. ¿Cómo decidir el abordaje más adecuado para realizar una histerectomía por patología benigna? Revisión bibliográfica. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2022; 87 (6): 396-403. <https://doi.org/10.24875/rechog.22000014>
13. Singh SK, Chauhan K, Tripathi V. Key drivers of hysterectomy among women of reproductive age in three states in India: Comparative evidence from NFHS-4 and NFHS-5. *BMC Women's Health* 2024; 24 (1): 107. <https://doi.org/10.1186/s12905-024-02886-7>
14. Buderath P, Kimmig R, Dominowski L, et al. Hysterectomy in benign conditions: a 20-year single-center retrospective on the development of surgical techniques. *Arch Gynecol Obstet* 2023; 307 (3): 807-12. <https://doi.org/10.1007/s00404-022-06821-9>
15. González R. La histerectomía laparoscópica: Un abordaje necesario. *Prog Obstet Ginecol* 2008; 51 (9): 409-14. [https://doi.org/10.1016/S0304-5013\(08\)76302-7](https://doi.org/10.1016/S0304-5013(08)76302-7)
16. Vargas Sánchez L, Vargas M. Complicaciones intra y posoperatorias de las histerectomías laparoscópicas, abdominales y vaginales en mujeres adultas. *MQR Investig* 2023; 7 (2): 45-52. <https://www.researchgate.net/publication/373402727>
17. Gebhart JB. Route of hysterectomy for benign indications. *J Gynecol Surg* 2021; 37 (2): 98-100. <https://doi.org/10.1089/gyn.2021.0015>
18. Agarwal M, Sinha S, Singh S, et al. Surgical morbidity of laparoscopic hysterectomy vs abdominal hysterectomy: A retrospective overview. *Gynecol Minim Invasive Ther* 2023; 12 (3): 161-5. https://doi.org/10.4103/gmit.gmit_30_23
19. Leyva-Vázquez FY, García-Rodríguez ME. Histerectomía vaginal convencional y vaginal asistida por laparoscopia en pacientes sin prolapso uterino. *Rev Arch Med Camagüey* 2021; 25 (3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552021000300004
20. Machado Bernal JA, Lozada Ríos A, Gómez Castro AR. Subtotal vaginal hysterectomy with cervical ring preservation and cervical stump suspension to the sacrospinous ligament in women with pelvic organ prolapse: An exposed cohort study. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2024; 75 (3): 4219. <https://doi.org/10.18597/rcog.4219>
21. NRS, Rao BD, Zubair SM. Analyzing the short term and long-term complication of hysterectomy: A prospective study. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol* 2021; 10 (4): 1478-83. <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20211124>
22. Ashraf M, Zahid L, Ahmad F, et al. Intra-operative and post-operative common complications of hysterectomy. *Pak J Med Health Sci* 2023; 16 (11): 371. <https://doi.org/10.53350/pjmhs20221611371>
23. Espinoza-Balseca LK, Loo-Valenzuela FJ, Carvajal-Cañarte KA, Parra-Conforme WG. Factores asociados a incidencia de complicaciones transoperatorias y postoperatorias en pacientes histerectomizadas por patología benigna. *Dominio Cienc* 2021; 7 (4): 1163-78. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i4.2472>
24. Gracia Segovia M, Coronado Martín PJ, Herraiz MA. Cirugía ginecológica en la paciente obesa. *Clin Investig Ginecol Obstet* 2021; 48 (1): 57-66. <https://doi.org/10.1016/j.gine.2020.03.004>
25. Vázquez-Rodríguez JG, Ángel-García G del, Santos Hernández OC. Complicaciones de la cirugía ginecológica en pacientes mayores de 60 años. *Ginecol Obstet Mex* 2021; 89 (7): 540-48. <https://doi.org/10.24245/gom.v89i7.4473>
26. Monterrosa-Castro A, Castilla-Casalins A, Rincón-Teller D. Histerectomía abdominal y deterioro de la función física en mujeres adultas mayores colombianas. *Ginecol Obstet Mex* 2024; 92 (3): 114-26. <https://doi.org/10.24245/gom.v92i3.9346>
27. Morales Fiol M, Usandizaga Calparsoro M. Histerectomía por mioma: ¿un asunto de anemia y tamaño uterino? *Prog Obstet Ginecol* 2015; 58 (7): 301-6. <https://doi.org/10.1016/j.pog.2015.02.010>
28. Wesevich V, Webster EM, Baxley SE. Overcoming challenges in minimally invasive gynecologic surgery. *Gynecol Pelvic Med* 2020; 3: 35. <https://doi.org/10.21037/gpm-2020-pfd-01>
29. Yang Q, Ciebiera M, Bariani MV, et al. Comprehensive review of uterine fibroids: Developmental origin, pathogenesis, and treatment. *Endocr Rev* 2022; 43 (4): 678-719. <https://doi.org/10.1210/endrev/bnab039>
30. Giuliani E, As-Sanie S, Marsh EE. Epidemiology and management of uterine fibroids. *Int J Gynaecol Obstet* 2020; 149 (1): 3-9. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13102>
31. Balaya V, Guani B, Leblanc E, et al. Técnicas quirúrgicas del tratamiento del cáncer del cuello uterino por vía laparoscópica-vaginal. *EMC Cir Gen* 2024; 24 (1): 1-21. [https://doi.org/10.1016/S1634-7080\(24\)49040-X](https://doi.org/10.1016/S1634-7080(24)49040-X)
32. Romero-Matas M, Pantoja-Garrido M, Frías-Sánchez Z, et al. Neoplasia cervical intraepitelial tipo III poshisterectomía supracervical laparoscópica: Ventajas e inconvenientes de la conservación del cuello uterino en pacientes histerectomizadas. *Ginecol Obstet Mex* 2020; 88 (3): 187-93. <https://doi.org/10.24245/gom.v88i3.3511>
33. Clair KH, Tewari KS. Robotic surgery for gynecologic cancers: Indications, techniques, and controversies. *J Obstet Gynaecol Res* 2020; 46 (6): 828-43. <https://doi.org/10.1111/jog.14228>
34. Arslan S, Vehviläinen-Julkunen K, Parviainen A. How does robotic surgery affect gynecology patient care? *J Robot Surg* 2024; 18 (1): 256. <https://doi.org/10.1007/s11701-024-01955-1>