Artículo original
Ginecol Obstet Mex 2025; 93 (9): 361-366.

https://doi.org/10.24245/gom.v93i9.321

Hallazgos histeroscópicos en pacientes con infertilidad

Hysteroscopic findings in patients with infertility.

Zelma Zuleima Izquierdo de la Cruz,[1] Hugo Xicotencatl Castrellón,[1] Silvia Julieta Martínez Jiménez,[1] José del Carmen Pérez López,[2] Carmen Marcela Urquía Figueroa,[3] Clara Magdalena Martínez-Hernández[4]

Resumen

OBJETIVO: Describir y clasificar los hallazgos histeroscópicos más comunes en pacientes con infertilidad y evaluar la repercusión de las alteraciones en los desenlaces reproductivos.
MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal efectuado en pacientes atendidas entre junio del 2021 y abril del 2025 en el servicio de mínima invasión y biología de la reproducción del Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer en Villahermosa, Tabasco. *Variables de estudio:* edad, tipo de infertilidad, comorbilidades, agente infeccioso, hallazgos histeroscópicos, procedimientos y ultrasonidos previos y posteriores.
RESULTADOS: Se evaluaron 65 pacientes con diagnóstico de infertilidad y límites de edad de 30 y 39 años (67.7%) a quienes se practicó una histeroscopia. Se encontraron 45 de 65 pacientes con infertilidad primaria y 20 de 65 con infertilidad secundaria. Se encontró obesidad en 39 de 65 pacientes y enfermedades infecciones en 32 de 65. *Ureaplasma* sp fue el agente infeccioso más frecuente. Se identificaron anormalidades en la cavidad uterina en 36 de los casos analizados. Las alteraciones uterinas más frecuentes fueron pólipos endometriales (en 10 de 65) sinequias uterinas (8 de 65) y útero arqueado (6 de 65). El endometrio engrosado y pared uterina granulosa solo se encontró en un caso. De las 65 pacientes analizadas, a 37 se les hizo algún procedimiento de histeroscopia de consultorio.
CONCLUSIONES: La histeroscopia es un procedimiento ginecológico útil para evaluar pacientes con infertilidad previo a un tratamiento; es un recurso ambulatorio, de fácil ejecución, mínimamente doloroso y con un bajo riesgo de complicaciones.

PALABRAS CLAVE: Histeroscopia; anomalías uterinas; útero; infertilidad; neoplasias uterinas; endometrio; obesidad; sinequias uterinas; útero arqueado; pólipos endometriales.

Abstract

OBJECTIVE: To describe and classify the most common hysteroscopic findings in infertile patients and evaluate their impact on reproductive outcomes.
METHODS AND MATERIALS: This observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study was conducted on patients treated between June 2021 and April 2025 in the Minimally Invasive and Reproductive Biology Department at the Regional Specialized Women's Hospital in Villahermosa, Tabasco. The study variables were age, type of infertility, comorbidities, infectious agent, hysteroscopic findings, and previous and subsequent procedures and ultrasounds.
RESULTS: Sixty-five patients diagnosed with infertility, aged 30–39 years (67.7%), and who underwent hysteroscopy were evaluated. Of these patients, 69.2% had primary

[1] Residente de Cuarto año de Ginecología y Obstetricia.
[2] Ginecoobstetra, jefa del servicio de Cirugía de mínima invasión.
[3] Ginecoobstetra, adscrita al servicio de Biología de la Reproducción.
[4] Maestra en Salud Pública, jefa de Investigación.
Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer, Villahermosa, Tabasco, México.

ORCID
https//orcid.org/0009-0003-3358-3660
https//orcid.org/0009-0006-8614-986X
https//orcid.org/0009-0001-7490-9976
https//orcid.org/0009-0002-9453-1269
https//orcid.org/0009-0008-4168-3094
https//orcid.org/0000-0002-0052-343X

Recibido: julio 2025
Aceptado: agosto 2025

Correspondencia
Zelma Zuleima Izquierdo de la Cruz
zzic_93@hotmail.com

Este artículo debe citarse como: Izquierdo-de la Cruz ZZ, Xicotencatl-Castrellón Martínez-Jiménez SJ, Pérez-López JC, Urquía-Figueroa CM, Martínez-Hernández CM. Hallazgos histeroscópicos en pacientes con infertilidad. Ginecol Obstet Mex 2025; (9): 361-366.

infertility, and 30.8% had secondary infertility. Obesity was present in 60%, and infectious diseases were present in 48.5% of patients. Ureaplasma sp. was the most frequent infectious agent. Abnormalities in the uterine cavity were identified in 55.4% of analyzed cases. The highest percentages of uterine abnormalities corresponded to endometrial polyps (15.4%), uterine synechiae (12.3%), and an arcuate uterus (9.2%). The lowest percentage (1.5%) was recorded for a thickened endometrium and a granular uterine wall. Of the 65 patients analyzed, 37 underwent office hysteroscopy.
CONCLUSIONS: Hysteroscopy is a useful gynecological procedure for evaluating infertile patients prior to treatment. It is an outpatient procedure that is easy to perform, minimally painful, and has a low risk of complications.

KEYWORDS: Hysteroscopy; Uterine anomalies; Uterus; Infertility; Uterine neoplasms; Endometrium; Obesity; Uterine synechiae; Arcuate uterus; Endometrial polyps.

ANTECEDENTES

La histeroscopia es una técnica diagnóstica, quirúrgica y terapéutica que permite la visualización directa de la cavidad uterina ante la sospecha de una afección endometrial como el sangrado uterino anormal, pólipos, miomas, cáncer, cuerpo extraño y en el estudio de la pareja infértil. Hay estudios que sugieren que entre el 10 y el 50% de las mujeres con infertilidad tienen anomalías uterinas susceptibles de detección mediante este procedimiento.[1]

Las alteraciones en el útero pueden tener un origen congénito, ser adquiridas o surgir como consecuencia de intervenciones previas.[2] Entre las alteraciones observadas con más frecuencia en la histeroscopia de pacientes con infertilidad están los pólipos endometriales, miomas submucosos, adherencias uterinas, anomalías congénitas (septos uterinos, útero unicorne o bicorne) y endometritis crónica.[3]

La histeroscopia mejora la eficiencia reproductiva en pacientes que requieren procedimientos mediante técnicas de reproducción asistida. Los procedimientos con esta técnica se asocian con hospitalización más corta, tasas más bajas de reingreso posoperatorio y una morbilidad quirúrgica menor comparada con la laparotomía.[4] El objetivo de esta investigación fue: describir y clasificar los hallazgos histeroscópicos más comunes en pacientes con infertilidad y evaluar la repercusión de las alteraciones en los desenlaces reproductivos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal efectuado en pacientes atendidas entre junio del 2021 y abril del 2025 en el servicio de mínima invasión y biología de la reproducción del Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer en Villahermosa, Tabasco. *Variables de estudio:* edad, tipo de infertilidad, comorbilidades, agente infeccioso, hallazgos histeroscópicos, procedimientos y ultrasonidos previos y posteriores.

Criterios de inclusión: expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de infertilidad de cualquier tipo, con histeroscopia practicada en

https://doi.org/10.24245/gom.v93i9.321

el hospital. *Criterios de exclusión:* expedientes con datos incompletos, con diagnóstico diferente al de infertilidad o histeroscopia practicada en otro centro.

La histeroscopia fue de consultorio con un histeroscopio Bettocchi (Karl Storz) de 5.4 mm, con óptica de 4.0 mm y lente de 30º.

A todas las pacientes se les instiló una solución salina en un flujo de 200 mL a una presión máxima de 100 mmHg.

Los datos se capturaron en una hoja de Excel® y se procesaron en el programa SPSS v. 25.0. Se utilizó estadística descriptiva.

Se obtuvo la autorización del comité de ética en investigación del hospital. De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud este estudio es tipo I, sin riesgo. Todos los procedimientos se apegaron a la Declaración de Helsinki (1964), ratificada en Río de Janeiro en 2014 y al uso de datos personales de acuerdo con la Ley Federal de Protección de Datos Personales y a la NOM-004-SSA3-201.

RESULTADOS

Se evaluaron 65 pacientes con diagnóstico de infertilidad a quienes, siguiendo los protocolos clínicos establecidos, se les practicó una histeroscopia. Los límites de edad de la mayoría de pacientes analizadas fueron 30 y 39 años (67.7%). **Cuadro 1**

Cuadro 1. Distribución de la población por límites de edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
20 a 29 años	17	26.2%
30 a 39 años	44	67.7%
40 y más años	4	6.1%
Total	**65**	**100%**

En la **Figura 1** se observó que el 69.2% de las pacientes tenían infertilidad primaria, mientras que el 30.8% restante padecían infertilidad secundaria.

Entre las comorbilidades se identificó a la obesidad en el 60% de las pacientes y a las enfermedades infecciones en un 48.5%. *Ureaplasma* sp fue el agente infeccioso más frecuente. **Figura 2 y Cuadro 2**

Se identificaron anormalidades en la cavidad uterina en el 55.4% de los casos analizados. Después de examinar los reportes histeroscópicos se determinó que el mayor porcentaje de alteraciones uterinas correspondió a pólipos endometriales (15.4%), sinequias uterinas (12.3%) y útero arcuato (9.2%). El menor porcentaje (1.5%) correspondió a endometrio engrosado y pared uterina granulosa. **Cuadros 3 y 4**

De las 65 pacientes analizadas, a 37 se les hizo algún procedimiento de histeroscopia de consultorio.

En el ultrasonido posthisteroscopia se reportó líquido libre en el fondo de saco en el 61.5%

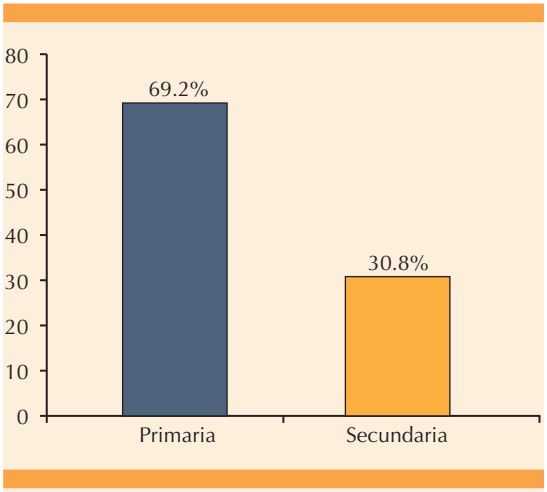
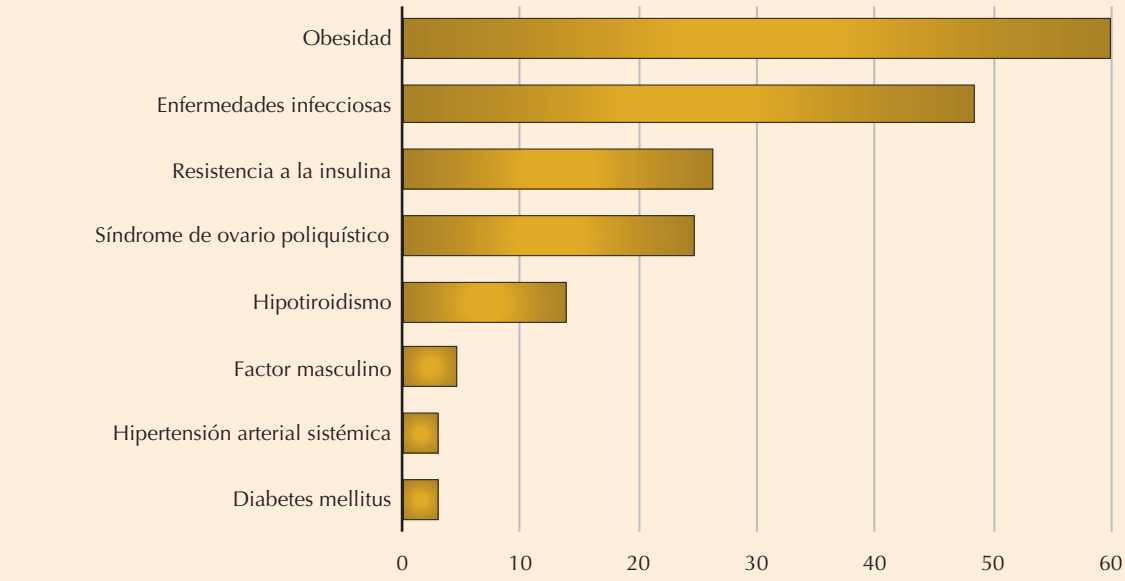


Figura 1. Distribución de la población por tipo de infertilidad.



	Diabetes mellitus	Hipertensión arterial sistémica	Factor masculino	Hipotiroidismo	Síndrome de ovario poliquístico	Resistencia a la insulina	Enfermedades infecciosas	Obesidad
Series 1	3.1	3.1	4.6	13.8	24.6	26.2	48.5	60

Figura 2. Comorbilidades en la población de estudio.

Cuadro 2. Agentes infecciosos detectados en la población de estudio

Agente infeccioso	Frecuencia	Porcentaje
Ureaplasma urealyticum	9	27.3
Candida albicans	7	21.2
Mycoplasma hominis	6	18.2
Enterococcus faecalis	4	12.1
Gardnerella vaginalis	4	12.1
Chlamydia trachomatis	1	3.0
Corynebacterium spp	1	3.0
Klebsiella pneumoniae	1	3.0
Total	33	100%

Cuadro 3. Hallazgos histeroscópicos

Hallazgos histeroscópicos	Frecuencia	Porcentaje
Sin alteraciones	29	44.6
Pólipo endometrial	10	15.4
Sinequias uterinas	8	12.3
Útero arcuato	6	9.2
Mioma	4	6.2
Estenosis cervical	4	6.2
Ostium ocluido	2	3.1
Endometrio engrosado	1	1.5
Pared uterina granulosa	1	1.5
Total	65	100

https://doi.org/10.24245/gom.v93i9.321

Cuadro 4. Procedimientos quirúrgicos efectuados

Procedimientos	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	28	43.1
Resección de sinequias uterinas	11	16.9
Resección de pólipo	10	15.4
Ampliación de cavidad	6	9.2
Corte frío de ostium	5	7.7
Resección de mioma	4	6.2
Colocación de DIU medicado	1	1.5
Total	65	100%

de las pacientes, lo que indica la permeabilidad de las trompas de Falopio. En el 16.9% de los casos se reportó una cantidad escasa de líquido, mientras que en el 21.6% restante no se detectó líquido libre. **Figura 3**

El único síntoma identificado durante la histeroscopia fue el dolor en 4.6% de los casos.

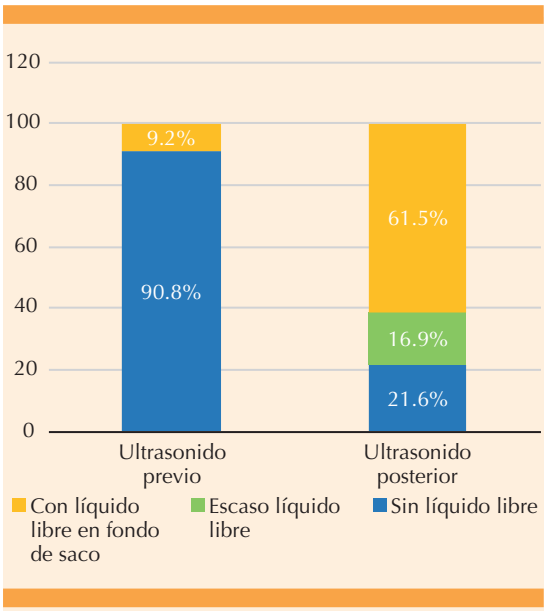


Figura 3. Hallazgos de la evaluación por ultrasonido previo y posterior a la histeroscopia.

DISCUSIÓN

La mayoría de pacientes con infertilidad se encontraba entre los 30 y 39 años (67.7%), edad consistente con el estudio de Nikolaos Peitsidis (2023) que reporta una edad promedio de 38.9 años.[5] En el estudio de Parodi L (2022) en India, la mayoría de las pacientes tenían entre 26 y 30 años, edad menor a la de las pacientes aquí analizadas.[6] En el estudio, el 60% de las pacientes tenían obesidad y solo 8% peso normal, lo que difiere de lo publicado por Reyes-Pérez,[7] donde el 58.9% se encontraron con peso normal y solo 2.2% con obesidad.

El 69.2% de las pacientes estudiadas padecían infertilidad primaria, mientras que el 30.8% restante se encontró con infertilidad secundaria. En India[8] y Rumania[3] la infertilidad primaria también prevaleció en la mayoría de los casos: se reportó en 68 y 67.7%, respectivamente. En Cuba la infertilidad secundaria fue más común, alcanzó un 76.1%.[7]

Se identificaron anormalidades uterinas en el 55.4% de las pacientes, datos superiores a los informados por Peitsidis[5] en Grecia y Citu C[3] en Rumania, quienes reportaron anormalidades uterinas posteriores a la histeroscopia en el 21.7% y en el 27%, respectivamente.

Las alteraciones uterinas encontradas con más frecuencia en la mayoría de las histeroscopias fueron los pólipos endometriales (15.4%), seguidos de sinequias uterinas (12.3%) y útero arcuato (9.2%). Esto coincide con otros ensayos, como el que documentó la prevalencia de pólipos endometriales y útero arcuato.[5] Sharma P y Pounikar M y sus correspondientes colaboradores[8,9] registraron que la mayoría de las pacientes tenían sinequias uterinas y, en menor proporción, malformaciones uterinas.

En la investigación que aquí se publica, a todas las pacientes con alteraciones uterinas (n = 36)

se les efectuó algún procedimiento en el consultorio, sin complicaciones. En procedimientos posthisteroscopia terapéutica está documentado el éxito reproductivo posterior a la polipectomía histeroscópica en el 72.5% de las pacientes.[10] En la muestra aquí analizada no se dio seguimiento al desenlace reproductivo después de la histeroscopia.

El único síntoma reportado fue el dolor en el 4.6% de los casos. Las complicaciones durante y después de una histeroscopia son infrecuentes. Los casos publicados[11] encuentran que la sobrecarga de volumen fue la complicación más común, ocurre en el 36.1% de los centros, seguida de la perforación uterina (28.7%), la embolia pulmonar (3.7%) y la muerte en las primeras 24 horas (1.1%). Así mismo, se reportó un caso de embolia aérea por Aporva Dave de India.[12]

CONCLUSIÓN

La histeroscopia es un procedimiento ginecológico útil para evaluar pacientes con infertilidad previo a un tratamiento; es un recurso ambulatorio, de fácil ejecución, mínimamente doloroso y con un bajo riesgo de complicaciones.

REFERENCIAS

1. Gulisano M, Gulino FA, Incognito GG, et al. Role of hysteroscopy on infertility: The eternal dilemma. Clin Exp Obstet Gynecol 2023; 50 (5): 99. https://doi.org/10.31083/j.ceog5005099
2. Vitale SG, Angioni S, Parry JP, et al. Efficacy of hysteroscopy in improving fertility outcomes in women undergoing assisted reproductive technique: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Gynecol Obstet Invest 2023; 88 (6): 336-48. https://doi.org/10.1159/000534794
3. Citu C, Gorun F, Motoc A, et al. Hysteroscopy as a primary tool in exploration and treatment of infertility: single center experience in western Romania. Diagnostics (Basel) 2021; 11 (10): 1917. https://doi.org/10.3390/diagnostics11101917
4. Bortoletto P, Romanski PA, Petrozza JC, et al. Reproductive surgery: revisiting its origins and role in the modern management of fertility. Fertil Steril 2023; 120 (3): 539-550. https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2023.02.031
5. Peitsidis N, Tsakiridis I, Najdecki R, et al. Hysteroscopic identification of intrauterine pathology in oocyte donation cycles: a retrospective study. Cureus 2023; 15 (4): e37470. https://doi.org/10.7759/cureus.37470
6. Parodi L, Hoxhaj I, Dinoi G, et al. Complete uterine septum, double cervix and vaginal septum (u2b c2 v1): hysteroscopic management and fertility outcomes. A systematic review. J Clin Med 2022; 12(1): 189. https://doi.org/10.3390/jcm12010189
7. Reyes-Pérez AM, Rojas-Quintana P, Chávez-González N, et al. Uso de la histeroscopia en pacientes con trastornos de la fertilidad. Universidad y Sociedad. Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos 2020; 12 (2): 24-29. http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n2/2218-3620-rus-12-02-24.pdf
8. Sharma P, Jhanwar A, Kumari K, et al. A Prospective study to evaluate the role of combined diagnostic laparoscopy and hysteroscopy in the management of female infertility. Cureus 2024; 16 (1): e52170. https://doi.org/10.7759/cureus.52170
9. Pounikar M, Shrivastava D, Sharma S. Role of hysteroscopy in patients with previous in vitro fertilization failure: an institutional experience in rural population. J Obstet Gynecol India 2023; 73 (1): 77-82. https://doi.org/10.1007/s13224-022-01729-5
10. Triantafyllidou O, Korompokis I, Chasiakou S, et al. Impact of hysteroscopic polypectomy on IVF outcomes in women with unexplained infertility. J Clin Med 2024; 13 (16): 4755. https://doi.org/10.3390/jcm13164755
11. Huang L, Yu Q, Zhu Z, et al. The current situation of anaesthesia for hysteroscopy in Mainland China: A National Survey. J Pers Med 2023; 13 (10): 1436. https://doi.org/10.3390/jpm13101436
12. Dave A, Kashiv P, Chaudhari K, et al. Air embolism: a rare lethal complication of hysteroscopy in a young woman undergoing infertility workup. Cureus 2023; 15 (9): e45069. https://doi.org/10.3390/jpm13101436

https://doi.org/10.24245/gom.v93i9.321