



<https://doi.org/10.24245/rmmr.v12id.6834>

Histeroscopia de consultorio: hallazgos previos a la fertilización in vitro

Office hysteroscopy: findings prior to in vitro fertilization.

Jesús Fabián Roberto Walters-Arballo, Pavel Salvador Pichardo-Rojas, Tania Margarita Vázquez-González, Stephanía Bosdet-Díaz, Isabel del Rocío Bahena-Santoyo

Resumen

ANTECEDENTES: La histeroscopia es el patrón de referencia respecto de los procedimientos de exploración de la cavidad uterina, particularmente del endometrio.

OBJETIVO: Describir los hallazgos histeroscópicos en una población de pacientes con indicación para fertilización in vitro.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo efectuado en pacientes atendidas en los meses de enero de 2018 a abril de 2021 en el Hospital Ángeles-Tijuana con indicaciones relativas, absolutas y electivas para fertilización in vitro. Parámetros de estudio: 1) factor masculino; 2) baja reserva ovárica; 3) factor ovárico; 4) factor tubárico; 5) factor uterino; 6) endometriosis; 7) factor genético; 8) mixto; 9) otros. Los análisis descriptivos se procesaron en el programa IBM SPSS Statistics v25.

RESULTADOS: Se estudiaron 566 pacientes: 276 hispanas, 211 estadounidenses, 31 asiáticas, 8 africanas, 6 europeas y 34 no especificadas. La edad media de las pacientes fue 35.2 años, con límites de 20 y 50 años. Los hallazgos de la histeroscopia fueron: pólipos endometriales en 31 de 51 pacientes, adherencias, sinequias intrauterinas o síndrome de Asherman en 7 de 51, miomas submucosos o con alteración de la cavidad uterina en 4 de 51, tabiques uterinos en 6 de 51, útero arcuato o bicornal en 2 pacientes, respectivamente y cáncer endometrial en 1 de las 51.

CONCLUSIONES: Los desenlaces de este estudio concuerdan con los distintos reportes internacionales que informan un alto porcentaje de hallazgos normales; sin embargo, discrepan respecto de las afecciones descritas con más frecuencia. Los hallazgos histeroscópicos patológicos más frecuentes se asociaron con mayor edad de las pacientes ($p < .001$).

PALABRAS CLAVE: Histeroscopia; patrón de referencia; endometrio; fertilización in vitro; factor masculino; reserva ovárica; factor tubárico; endometriosis; enfermedades uterinas.

Abstract

BACKGROUND: Hysteroscopy is the gold standard for exploration procedures of the uterine cavity, particularly the endometrium.

OBJECTIVE: To describe the hysteroscopic findings in a population of patients with indication for in vitro fertilization.

MATERIALS AND METHODS: Observational, retrospective, and descriptive study performed in patients attended from January 2018 to April 2021 at Hospital Ángeles-Tijuana with relative, absolute and elective indications for in vitro fertilization. Study parameters: 1) male factor; 2) low ovarian reserve; 3) ovarian factor; 4) tubal factor; 5) uterine factor; 6) endometriosis; 7) genetic factor; 8) mixed; 9) others. Descriptive analyses were processed in IBM SPSS Statistics v25.

RESULTS: 566 patients were studied: 276 Hispanic, 211 American, 31 Asian, 8 African, 6 European and 34 unspecified. The mean age of the patients was 35.2 years, with cut-offs of 20 and 50 years. Hysteroscopy findings were endometrial polyps in 31 of

Fertilite Clínica de Reproducción Asistida, Hospital Ángeles-Tijuana, Tijuana Baja California.

Recibido: agosto 2021

Aceptado: octubre 2021

Correspondencia

Tania Margarita Vázquez-González
tania.vazquez@uabc.edu.mx

Este artículo debe citarse como:

Walters-Arballo JFR, Pichardo-Rojas PS, Vázquez-González TM, Bosdet-Díaz S, Bahena-Santoyo IR. Histeroscopia de consultorio: hallazgos previos a la fertilización in vitro. Reproducción (México) 2021; 12: 26 de noviembre 1-5.

51 patients, adhesions, intrauterine synechiae or Asherman's syndrome in 7 of 51, submucous myomas or with alteration of the uterine cavity in 4 of 51, uterine septa in 6 of 51, arcuate or bicornuate uterus in 2 patients, respectively, and endometrial cancer in 1 of 51.

CONCLUSIONS: The outcomes of this study agree with the various international reports reporting a high percentage of normal findings; however, they disagree regarding the most frequently described conditions. The most frequent pathologic hysteroscopic findings were associated with older patient age ($p < .001$).

KEYWORDS: Hysteroscopy; Gold Standard; Endometrium; In vitro fertilization; Male factor; Ovarian reserve; Tubal factor; Endometriosis; Uterine diseases.

ANTECEDENTES

La histeroscopia es el método de elección para evaluar las afecciones de la cavidad uterina y el endometrio; su utilidad es diagnóstica y terapéutica y es el patrón de referencia para los procedimientos de exploración de la cavidad uterina, en particular del endometrio.^{1,2}

Si bien la histeroscopia, según las guías internacionales, solo está indicada cuando los exámenes clínicos o de gabinete advierten una posible afectación intrauterina,³ o posterior al fracaso de la fertilización in vitro.⁴ Muchos expertos en fertilidad prefieren la histeroscopia como una herramienta más fidedigna; esto debido a la alta tasa de falsos positivos y negativos en histerosalpingografía respecto de las anomalías intrauterinas.^{1,5,6}

El objetivo de este estudio fue: describir los hallazgos histeroscópicos en una población de pacientes con indicación para fertilización in vitro.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo efectuado en pacientes con indicaciones relativas, absolutas y electivas

para fertilización in vitro atendidas en los meses de enero de 2018 a abril de 2021. Parámetros de estudio: 1) factor masculino; 2) baja reserva ovárica; 3) factor ovárico; 4) factor tubárico; 5) factor uterino; 6) endometriosis; 7) factor genético; 8) mixto y 9) otros.

Criterios de exclusión: pacientes con un estudio histeroscópico previo o diagnóstico de patología intracavitaria. Antes del procedimiento histeroscópico se hizo una evaluación ultrasonográfica transvaginal. Todas las histeroscopias las practicó el mismo médico.

Los procedimientos duraron, aproximadamente, 3 minutos y se efectuaron sin anestesia o preparación cervical en un consultorio ginecológico. El diagnóstico histeroscópico-video-asistido se estableció con un histeroscopio flexible (histeroscopio semirrígido, Bettocchi® de 5 mm). Todos los procedimientos se videograbaron. La cavidad uterina se extendió con presión hidrostática manual (solución salina). Las histeroscopias se efectuaron con una secuencia estándar, con inspección del canal cervical, cavidad uterina, endometrio y ostium tubario derecho e izquierdo. Los hallazgos se registraron en los reportes convencionales. Los análisis descriptivos se procesaron en el programa IBM SPSS Statistics v25.



RESULTADOS

Se estudiaron 566 pacientes: 276 hispanas, 211 estadounidenses, 31 asiáticas, 8 africanas, 6 europeas y 34 no especificadas. La edad media de las pacientes fue de 35.2 años, con límites de 20 y 50 años.

En relación con los antecedentes obstétricos 342 de 566 pacientes eran nulíparas, 180 de 566 primíparas y 44 de 566 multíparas.

Las diferentes causas de infertilidad identificadas se describen en la **Figura 1**.

Los hallazgos histeroscópicos resultaron patológicos en 51 de 566. La edad de las pacientes con histeroscopia normal tuvo una mediana de 34 años ($DE \pm 4.46$) mientras que la edad de las pacientes con hallazgos histeroscópicos patoló-

gicos tuvo una mediana de 36 años ($DE \pm 5.27$). Esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0.001$ por prueba U de Mann-Whitney).

Los hallazgos de la histeroscopia fueron: pólipos endometriales en 31 de 51 pacientes, adherencias, sinequias intrauterinas o síndrome de Asherman en 7 de 51, miomas submucosos o con alteración de la cavidad uterina en 4 de 51, tabiques uterinos en 6 de 51, útero arcuato o bicornue en 2 pacientes, respectivamente y cáncer endometrial en 1 de las 51. Los hallazgos patológicos distribuidos por grupo de edad se describen en la **Figura 2**.

DISCUSIÓN

Algunas afecciones uterinas intracavitarias susceptibles de identificación mediante histeroscopia pueden asociarse con infertilidad,

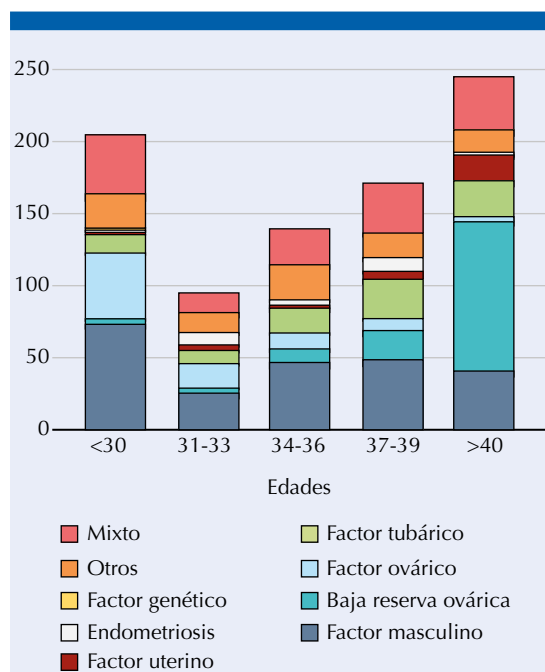


Figura 1. Causas de infertilidad.

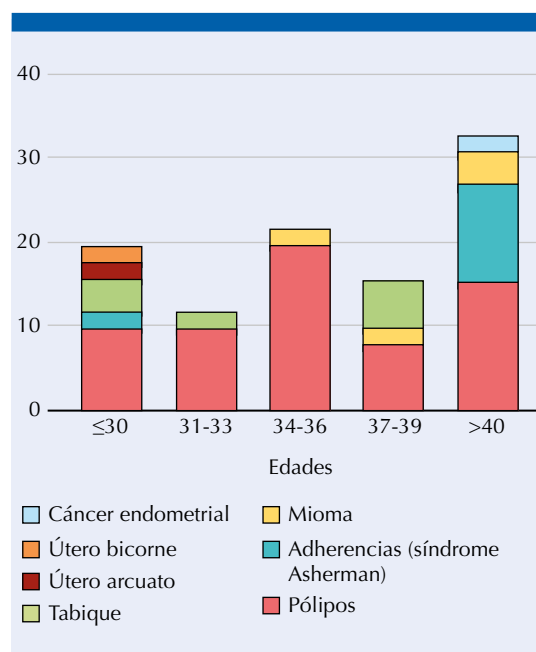


Figura 2. Porcentaje de hallazgos patológicos distribuidos por grupo de edad.

culminar en pérdida gestacional, retraso del crecimiento intrauterino y otras complicaciones obstétricas secundarias.⁷⁻¹² En este protocolo fueron mayores los casos que estaban dentro de la normalidad que los patológicos. Solo 51 de las 566 pacientes reportaron hallazgos patológicos en la histeroscopia previa a la fertilización in vitro.

Se observó un aumento de las patologías histeroscópicas en los grupos de mayor edad (más de 40 años) que alcanzó a 16 de 51 pacientes con hallazgos patológicos en contraste con el grupo de menor edad (menos de 30 años) con 9 del total de los hallazgos patológicos. En la muestra de estudio los hallazgos histeroscópicos patológicos se asociaron con mayor edad de las pacientes ($p < .001$).

Las publicaciones previas reportan una gran variación en los datos con respecto a sus tasas de condiciones anormales entre estudios similares a éste (7.2-64.3%).¹³⁻¹⁹ En este ensayo los hallazgos patológicos representaron un 9.01%. Estas variaciones pueden explicarse por las diferencias de equipo médico, experiencia y capacitación del observador, las posibles influencias socioculturales y económicas al tratarse de un centro privado.

Los hallazgos más frecuentes en el grupo de pacientes mayores de 40 años fueron: pólipos endometriales, adherencias intrauterinas (se encontraron dos pacientes con síndrome de Asherman) y miomas *versus* las menores de 30 años, en quienes los pólipos y tabiques fueron los hallazgos más frecuentes.

Los distintos reportes internacionales concuerdan en el hecho de que la mayoría de los hallazgos histeroscópicos son normales. Aun así, en las pacientes de esta serie de casos fueron aún mayores a los citados en la bibliografía.^{13,14,15}

CONCLUSIONES

Al comparar con distintos reportes observacionales, los porcentajes de pacientes con pólipos fueron mayores que los descritos. Esto puede deberse a que la mayoría de la serie reportada tenía un IMC elevado; las adherencias fueron menores que las descritas y los miomas fueron relativamente similares a los descritos.^{6,13,20}

Está documentado que los pólipos, miomas o adherencias pueden afectar la tasa de implantación en pacientes que recibirán fertilización in vitro;²¹ de ahí la justificación de la histeroscopia en este escenario.

A pesar de que existen estudios controvertidos respecto de la aplicación rutinaria de la histeroscopia en pacientes con infertilidad y sus repercusiones en la tasa de nacidos vivos o de embarazos posteriores a la fertilización in vitro^{2,22} este procedimiento sigue siendo tema de debate. Sin embargo, los hallazgos de este ensayo podrían justificar su aplicación rutinaria previa a la fertilización in vitro.

Una de las limitantes del estudio fue la falta de análisis a un grupo con características médicas específicas para establecer una relación causal. Sin duda que hace falta un estudio de este tipo o uno transversal que permita que los desenlaces puedan tener una representación global.

REFERENCIAS

1. Golan A, Eilat E, Ron-El R, Herman A, et al. Hysteroscopy is superior to hysterosalpingography in infertility investigation. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 1996; 75 (7): 654-56. doi: 10.3109/00016349609054692
2. Smit JG, Kasius JC, Eijkemans MJ, Golde R, et al. Hysteroscopy before in-vitro fertilisation (inSIGHT): a multicentre, randomised controlled trial. *Lancet* 2016; 387 (10038): 2622. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00231-2
3. Silva AC, Rosa JC, Candido FJ, Nogueira A, et al. Routine office hysteroscopy in the investigation of infertile couples before assisted reproduction. *Journal of Reproductive*



- Medicine for the Obstetrician and Gynecologist 2005; 50 (7): 501-6. <https://europepmc.org/article/med/16130847>
4. Balmaceda JP, Ciuffardi I, Hysteroscopy and assisted reproductive technology. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America* 1995; 22(3): 507-18. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8524534/>
5. Valle RF. Hysteroscopy in the evaluation of female infertility. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1980; 137 (4): 425-31. doi: 10.1016/0002-9378(80)91122-9
6. Prevedourakis C, Loutradis D, Kalianidis C, Makris N, and Aravantinos D, Hysterosalpingography and hysteroscopy in female infertility. *Human Reproduction* 1994; 9 (12): 2353-55. <https://academic.oup.com/humrep/article-abstract/9/12/2353/685690>
7. Lass A., Williams G., Abusheikha N., Brinsden P. The Effect of Endometrial Polyps on Outcomes of In Vitro Fertilization (IVF) Cycles. *J Assist Reprod Genet* 1999; 16: 410-15. <https://doi.org/10.1023/A:1020513423948>
8. Hua M, Odibo AO, Longman RE, Macones GA, et al. Congenital uterine anomalies and adverse pregnancy outcomes. *Am J Obstet Gynecol.* 2011. 205(6): 1-5. doi: 10.1016/j.ajog.2011.07.022
9. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Uterine septum: a guideline. *Fertility and Sterility* 2016; 106 (3). <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2016.05.014>
10. Berman JM. Intrauterine Adhesions. *Seminars in Reproductive Medicine* 2008; 26 (4). doi: 10.1055/s-0028-1082393
11. Bajekal N. Fibroids, infertility and pregnancy wastage. *Human Reproduction Update* 2000; 6 (6): 614-20. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11129696/>
12. Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine in collaboration with Society of Reproductive Surgeons. Pathogenesis, consequences, and control of peritoneal adhesions in gynecologic surgery: a committee opinion. *Fertil Steril* 2013; 99 (6): 1550-5. doi: 10.1016/j.fertnstert.2013.02.031 doi: 10.1016/j.fertnstert.2007.04.066
13. Mitwally ABA, Badran EI, Arby T, Abbas AM, et al. Evaluation of the uterine cavity by office hysteroscopy in patients with infertility and recurrent pregnancy loss: a cross sectional study. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol* 2019; 8 (1): 200-203. <http://dx.doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20185423>
14. El Huseiny AM, Soliman BS. Hysteroscopic findings in infertile women: A retrospective study. *Middle East Fertil Soc J* 2013; 18 (3): 154-58. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mefs.2013.04.005>
15. Koskas M, Mergui JL, Yazbeck C, Uzan S, et al. Clinical Study Office Hysteroscopy for Infertility: A Series of 557 Consecutive Cases. *Obstetrics and Gynecology International* 2010. <https://www.hindawi.com/journals/ogi/2010/168096/> doi:10.1155/2010/168096
16. Shokeir TA, Shalan HM, El-Shafei MM. Combined diagnostic approach of laparoscopy and hysteroscopy in the evaluation of female infertility: results of 612 patients. *J Obstet Gynaecol Res* 2004; 30 (1): 9-14. doi: 10.1111/j.1341-8076.2004.00147.x.
17. Sánchez R, Galindo C. Histeroscopias diagnósticas: experiencia clínica en el estudio inicial de la mujer infértil. *Reproducción (México)* 2008; 1 (2): 70-73. <https://issuu.com/ammr7/docs/2>
18. Salazar C, Saad A. Hallazgos histeroscópicos en 70 procedimientos realizados en un curso de histeroscopia de consultorio. *Reproducción (México)* 2010; 3 (2): 73-77.
19. Viveros-Gallardo A, Alanís-Fuentes J. Hallazgos histeroscópicos en pacientes con diagnóstico de infertilidad" *Reproducción (México)* 2015; 8: 1-5. <https://www.reproduccion.org.mx/articulo/h5stronghallazgos-histeroscoacutepicos-en-pacientes-con-infertilidadstrongh5-h6stronghisteroscopic-findings-in-infertile-patientsstrongh6>
20. Toukhy T, Sunkara SK, Coomarasamy A, Grace J, Khalaf Y. Outpatient hysteroscopy and subsequent IVF cycle outcome: a systematic review and meta-analysis. *Reprod Biomed Online* 2008; 16 (5): 712-9. doi: 10.1016/s1472-6483(10)60486-5
21. Cenksoy P, Ficicioglu C, Yildirim G, Yesiladali M. Hysteroscopic findings in women with recurrent IVF failures and the effect of correction of hysteroscopic findings on subsequent pregnancy rates. *Archives of Gynecology and Obstetrics* 2013; 287 (2). doi: 10.1007/s00404-012-2627-5
22. Di Spiezio Sardo A, Di Carlo C, Minozzi S, Spinelli M, Pistotti V, et al. Efficacy of hysteroscopy in improving reproductive outcomes of infertile couples: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update* 2016; 22 (4): 479-96. doi: 10.1093/humupd/dmw008