

# 03

Fecha de presentación: diciembre, 2019

Fecha de aceptación: enero, 2020

Fecha de publicación: marzo, 2020

## USO

DE LA HISTEROSCOPIA EN PACIENTES CON TRASTORNOS DE LA FERTILIDAD

## USE OF THE HYSTEROSCOPY IN PATIENTS WITH FERTILITY TRASTORNS

Aimé María Reyes Pérez<sup>1</sup>

E-mail: [aime.reyes@gal.sld.cu](mailto:aime.reyes@gal.sld.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0643-0234>

Práxedes de Regla Rojas Quintana<sup>1</sup>

E-mail: [praxedes.rojas@gal.sld.cu](mailto:praxedes.rojas@gal.sld.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6602-4377>

Neisy Chávez González<sup>1</sup>

E-mail: [neysi@gal.sld.cu](mailto:neysi@gal.sld.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5950-7090>

Aida María Reyes Pérez<sup>1</sup>

E-mail: [aida.reyes@gal.sld.cu](mailto:aida.reyes@gal.sld.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8861-9315>

<sup>1</sup>Hospital Provincial de Cienfuegos "Gustavo Aldereguía Lima" Cuba.

### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Reyes Pérez, A. M., Rojas Quintana, P. R., Chávez González, N., & Reyes Pérez, A. M. (2020). Uso de la histeroscopia en pacientes con trastornos de la fertilidad. *Universidad y Sociedad, 12*(2), 24-29.

### RESUMEN

Debido a la necesidad de caracterizar a las pacientes con infertilidad, a las cuales, se decide realizarles histeroscopia para evaluar su cavidad endometrial. Se realizó este procedimiento a 103 pacientes. Se les aplicó entrevistas, encuestas y consultas a los mismos. Para su análisis, se usó el programa SPSS 15, teniendo en cuenta una serie de elementos como la edad, antecedente patológico personal, tipo de infertilidad, estado nutricional, causa de la infertilidad, hallazgos ultrasonográficos, diagnóstico previo a la histeroscopia, hallazgos histeroscópicos, resultados histológicos de tejido endometrial. Como resultados se obtiene que la mayor proporción de los pacientes que formaron parte del experimento se consideran supuestamente sanas y el resto con trastornos de fertilidad. En fin, la histeroscopia es un procedimiento que debe realizarse a las pacientes infértiles, pues mejora la evaluación de la cavidad endouterina, evitando así fallos de implantación embrionaria.

### Palabras clave:

Histeroscopia, cavidad endometrial, infertilidad.

### ABSTRACT

Due to the need of characterizing infertility patients, to whom it is decided to perform hysteroscopy to evaluate their endometrial cavity. This procedure was performed on 103 patients. Interviews, surveys and inquiries were applied to them. For its analysis, the SPSS 15 program was used, taking into account series of elements such as age, personal pathological history, type of infertility, nutritional status, cause of infertility, ultrasonography findings, diagnosis prior to hysteroscopy, hysteroscopy findings, histological results of endometrial tissue. As a result, it is obtained that the highest proportion of the patients who were part of the experiment are considered supposedly healthy and the rest with fertility disorders. Finally, hysteroscopy is a procedure that must be performed on infertile patients, as it improves the evaluation of the endouterin cavity, thus avoiding embryonic implantation failures.

### Keywords:

Hysteroscopy, endometrial cavity, infertility.

## INTRODUCCIÓN

Morales, et al. (2006), plantean que la histeroscopia es un procedimiento clínico que le permite a un ginecólogo ver el interior del útero por medio de una endoscopia. Este procedimiento puede realizarse con fines de diagnósticos o para tratamientos de patologías intrauterinas y como método de intervención quirúrgica. Desarrollado por primera vez en 1865, la primera operación realizada con un histeroscopio fue la remoción de pólipos uterinos en 1869.

La histeroscopia en consulta o ambulatoria es una técnica que permite diagnosticar y tratar gran parte de la patología uterina intracavitaria en un solo acto, dejando para el quirófano casos muy seleccionados (Rigor, 2004).

Las anomalías congénitas y enfermedades adquiridas del útero han sido obstáculos para el éxito del tratamiento de la infertilidad. La cavidad uterina es el sitio donde se implanta el embrión de forma normal. Es de vital importancia la correcta evaluación de la cavidad uterina para descartar o detectar alteraciones que pudieran afectar la implantación y, en caso de encontrar una enfermedad, poder realizar el tratamiento quirúrgico correctivo. Hilario, et al. (2014), coinciden en que la histerosonografía consiste en la evaluación por ultrasonido de la cavidad uterina después de la insuflación de solución salina. Fue descrita por Nannini, et al. (1981), quienes inicialmente usaron ecografía pélvica por vía abdominal en pacientes para estudio de infertilidad y desde 1990 utilizan ecografía por vía transvaginal.

Candiani, et al. (1991), plantean que el histeroscopio tiene un sistema óptico, por lo general conectado a un aparato de video y luminógenos transmitidas por fibras ópticas; el ginecólogo introduce un lente para ver el interior del útero; a esta lente se le puede conectar una cámara para ver la imagen en un monitor y que la cámara, a su vez, se puede conectar a un VHS, grabador DVD u otro dispositivo de grabación de vídeo.

La intervención suele durar entre 15 minutos y una hora dependiendo de si se realiza para solucionar un problema prediagnosticado o es para realizar un diagnóstico en consulta (Brindis, 2017).

Hilario, et al. (2014), concuerdan en que se mantiene el proceder que propone Randolph y sus colaboradores, en 1986, la utilización de la solución salina para distensión de la cavidad uterina en mujeres anestesiadas que iban a ser sometidas a laparoscopia o Histeroscopia.

La historia y el desarrollo de la histeroscopia datan desde hace más de dos siglos. Los intentos de hacerla consistieron en instrumentos que podrían ser insertados dentro del

útero y tratar de reflejar la luz externa para visualización de la cavidad. Bozzini (1773-1809), médico alemán ideó el instrumento que consistía en un tubo hueco equipado con un espejo cóncavo que transmitía la luz de una vela, permitiendo de este modo la visualización de algunas cavidades del cuerpo como la bucal, nasal, las orejas, la vagina, el cérvix uterino y el útero, así como la uretra, la vejiga urinaria y el recto. (Verger, Reuter & Beccaria, 2007).

A Pantaleoni (1869), se le atribuye haber realizado la primera intervención quirúrgica por histeroscopia en una mujer posmenopáusica con HUA hallando pólipos dentro del útero, los cuales cauterizó con nitrato de plata bajo visión.

Nitze, en 1879, desarrolló un sistema de cistoscopia por medio de un asade platino incandescente que permitía la iluminación distal. Pasaron alrededor de 100 años para ver el desarrollo y evolución de la histeroscopia favorecida por avances técnicos de diseño de los sistemas ópticos, que permiten una mejor observación de la cavidad uterina. (Verger, et al., 2007)

Mohri, en 1964, mediante la introducción de la fibra óptica y de histeroscopios flexibles logró la visualización intrauterina de los embarazos iniciales. Hoy en día hay modelos flexibles y rígidos, de flujo continuo con dos canales para permitir que el medio de distensión fluya hacia la cavidad uterina mientras que el fluido de desecho sale por otro ducto para ser recopilado a través de un sistema extractor, además de un canal operatorio para la toma de biopsia endometrial o cirugía intrauterina.

Con relación a la teoría consultada sobre las técnicas de la histeroscopia y el presente estudio resulta ser de gran importancia, porque permitió realizar una caracterización de las pacientes con trastornos de su fertilidad, que asistieron al Centro Territorial de Reproducción asistida a la pareja con trastorno de la fertilidad, que radica en el Hospital General Universitario "Gustavo Aldereguía Lima", en el municipio cabecera de Cienfuegos.

A estos pacientes se les realizó un estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo con las técnicas de la histeroscopia, como parte de su estudio para evaluar su cavidad endometrial e identificar hallazgos endouterinos que impiden la implantación embrionaria, así como describir los hallazgos histeroscópicos anómalos que se puedan encontrar en ellos, determinar la correlación de UTS e Histeroscopia en cuanto a la evaluación de la cavidad endometrial y mostrar los resultados obtenidos a través del estudio histológico de tejido endometrial realizada a través de la video/Histeroscopia.

## DESARROLLO

En el estudio realizado a los pacientes muestreados para la aplicación de la histeroscopia, se comienza con la revisión de la base de datos de los estudios histeroscópicos realizados en pacientes (quienes firmaron un consentimiento informado) con infertilidad atendidas en este centro comprendido desde 16 de febrero hasta 18 de mayo del 2018. De la población constituida por 103 pacientes, la muestra está conformada por 92 mujeres en estudio de la fertilidad, desde el 16 de febrero hasta el 18 de junio del año 2018.

Los estudios se realizaron con un histeroscopio rígido de 30°, un telescopio BETTOCCHI Integrated Office Hysteroscope (B.I.O.H) de 2.9 mm, camisa diagnóstica-quirúrgica ovalada de 5 mm y canal operatorio de 5 Fr, con la técnica de acceso por vaginoscopia. Se usó solución fisiológica como medio de distensión irrigada con una bomba de irrigación-succión Endomat II (Kart Storz Inc.) a 100 mmHg de presión con flujo de 200 mL/min y succión de 0.2 bar.

La información obtenida se registró en una hoja de recolección de datos en la que se registró Historia clínica, edad de la paciente (Tabla 1), antecedentes patológicos personales (Tabla 2), tipo de infertilidad (Tabla 3), causa de su infertilidad (Tabla 4), diagnóstico previo a la histeroscopia (Tabla 5), correlación UTS e histeroscopia (Tablas 6, 7 y 8), los hallazgos obtenidos por la video/histeroscopia (Tabla 9) con la propuesta de Viveros & Alanís (2015), así como los resultados histológicos del tejido endometrial anómalo. (Tablas 10 y 11).

Normalmente se realiza entre el final de la regla y la ovulación, aunque se podría realizar en cualquier etapa del ciclo siempre y cuando la paciente no esté sangrando ni exista posibilidad de embarazo.

Actualmente existen dos tipos de histeroscopia, una más sencilla que se conoce como histeroscopia diagnóstica, y otro algo más complejo, que se denomina histeroscopia quirúrgica.

La histeroscopia diagnóstica se realiza en la consulta del ginecólogo y no precisa del uso de anestesia ni sedación. Al tratarse de una prueba ambulatoria, la paciente tampoco precisa de ingreso hospitalario.

La histeroscopia quirúrgica conlleva a un proceso un tanto más complicado que la diagnóstica ambulatoria. Por este motivo, se lleva a cabo en quirófano, y la principal diferencia que existe con la diagnóstica, es que la histeroscopia quirúrgica es una técnica de tratamiento. Aunque no es una prueba de fertilidad en sí misma, se usa para

identificar las posibles causas de la infertilidad femenina o problemas para concebir.

Cuando el ginecólogo detecta la presencia de un tumor o pólipo, a través de la histeroscopia diagnóstica puede tomar una biopsia para su posterior estudio.

### *Indicaciones de la Histeroscopia*

- Determinar si hay una malformación del útero (por ejemplo, útero septo) o si el tejido cicatricial del útero es la causa de la infertilidad.
- Observar los conductos de comunicación entre el útero y las trompas de Falopio. Si las trompas están obstruidas, el médico puede abrirlas con unos instrumentos especiales que se introducen a través del histeroscopio.
- Encontrar posibles causas de abortos recurrentes, para lo que también pueden realizarse otros exámenes.
- Localizar y desplazar un dispositivo intrauterino (DIU).
- Localizar y extirpar pequeños fibromas o pólipos.
- Realizar un control para la detección de un tumor de endometrio.
- Utilizar instrumentos que aumentan considerablemente la temperatura del endometrio, láser u otros para retirar las zonas afectadas de la mucosa del útero (ablación endometrial).
- Introducir un implante anticonceptivo en la apertura de las trompas de Falopio como método de esterilización permanente.

### *Riesgos y/o complicaciones*

El problema más frecuente es la perforación uterina cuando el instrumento penetra la pared del útero. Puede causar hemorragia y posibles daños a otros órganos. Los medios usados para la distensión de la cavidad uterina pueden causar émbolos e intoxicaciones.

Las contraindicaciones principales son el embarazo, una infección pélvica reciente, vaginitis, cervicitis, endometritis o una perforación uterina reciente.

Se puede producir un ligero sangrado vaginal y calambres uno o dos días después de la operación. Puede haber otros riesgos dependiendo de la enfermedad de la paciente.

A continuación, se comparte la relación de datos requeridos para el análisis que se ha sometido durante todo el proceder con la histeroscopia con los pacientes muestreados

Tabla 1. Edad de las pacientes según uso de Histeroscopia.

Edad	Número	%
20-25 años	8	8.7
26-30 años	27	29.3
31-35 años	31	33.7
36-40 años	19	20.6
Más de 40 años	7	7.7
Total	92	100,0

Tabla 2. Antecedentes patológicos personales de las pacientes según uso de Histeroscopia.

APP	Número	%
Sano	65	70.6
Asma bronquial	14	15.2
Hipertensión arterial	2	2.2
Hipotiroidismo	4	4.4
Glaucoma	2	2.2
Otros	5	5.4
Total	92	100,0

Tabla 3. Clasificación de la infertilidad.

Tipo de infertilidad	No	%
Primaria	22	23.9
Secundaria	70	76.1
Total	92	100,0

Tabla 4. Causa de la infertilidad, en pacientes de histeroscopia. Centro Territorial de Reproducción Asistida. Cienfuegos.

Causa de la infertilidad	No	%
En estudio	13	14.1
Tubo/peritoneal	48	52.1
Séptico	4	4.3
Uterina	5	5.4
Endocrino/metabólico	3	3.3
Desconocida	10	10.9
Pérdida recurrente de embarazo		9.9
Total	92	100,0

Tabla 5. Diagnóstico previo a la histeroscopia. Centro Territorial de Reproducción Asistida. Cienfuegos.

Diagnóstico	No	%
Estudio de la infertilidad	7	7.6
Tributarias de FIV	10	10.9
Pérdida recurrente de embarazo	9	9.8

Hallazgo endouterino patológico por UTS	29	31.5
Fallo de implantación por IIU	12	13
Fallo de implantación por FIV	25	27.2
Total	92	100,0

Tabla 6. UTS previo a la histeroscopia.

UTS	No	%
Normal	63	68.5
Patológico	29	31.5
Total	92	100,0

Tabla 7. UTS patológico previo a la histeroscopia.

UTS	No	%
Endometrio ecogénico	3	10.3
Pólipo Endometrial	16	55.2
Mioma submucoso	4	13.8
Sinequia uterina	2	6.9
Malformación uterina	4	13.8
Total	29	100,0

Tabla 8. Correlación UTS versus histeroscopia.

UTS vs histeroscopia	No	%
Correlación	53	57.6
No correlación	39	42.4
Total	92	100,0

Tabla 9. Histeroscopia en las pacientes infértiles. Centro Territorial de Reproducción Asistida. Cienfuegos.

Histeroscopia	No	%
Normal	42	45.6
Patológica	50	54.4
Total	92	100,0

Tabla 10. Hallazgos Histeroscópicos en las pacientes estudiadas.

Histeroscopia	No	%
Pólipo Endometrial	18	36,0
Endometrio irregular	20	40,0
Malformación uterina	3	6,0
Mioma submucoso que penetra a cavidad endometrial	6	12,0
Sinequia uterina	2	4,0
Lesión endocervical	1	2,0
Total	50	100,0

Tabla 11. Resultados histológicos de tejido endometrial obtenidos mediante histeroscopia.

Estudio histológico	No	%
Glándula en fase secretora	10	22.7
Endometritis aguda	1	2.3
Muestra escasa	1	2.3
Pólipo endometrial	11	25
Hiperplasia simple	13	29.5
Hiperplasia con atipia	6	13.6
Pendiente a resultado	2	4.5
Total	44	

Motivados por la implementación de la histeroscopia, el 16 de febrero del año 2018 como método diagnóstico y terapéutico en las pacientes con trastorno de la fertilidad en el Centro Territorial de Reproducción, permitiendo realizar una mejor evaluación de la cavidad endometrial de estas pacientes, y así detectar tempranamente patologías endometriales que impiden la buena implantación del embrión, identificando además la insuficiente existencia de estudios nacionales, se decide realizar la presente investigación con el objetivo de contribuir a elevar la calidad de atención médica en mujeres con trastornos de la fertilidad.

De las pacientes estudiadas, la mayor proporción tenía entre 26 y 35 años (63%). El mayor por ciento (70,6%) de pacientes estudiadas era supuestamente sanas, mientras el 15 % de ellas padecían de Asma Bronquial. Al evaluar el estado nutricional de estas pacientes (Tabla 12), según su índice de masa corporal, se pudo apreciar que el 59.8 % se consideran normopeso (18,5-24,9 IMC Kg/ m<sup>2</sup>) manteniéndose el sobrepeso en un 34,8% y el menor porcentaje las obesas para un 2.2%. El 76,1% ocupa en los casos que tenían un trastorno de la fertilidad secundario, la causa más frecuente correspondió al factor tubárico o tubo/peritoneal (52,1%), siendo esta significativa al evaluarlo conjuntamente con otras causas. Se constató hallazgos anormales de la cavidad endometrial en un 54.4 %, mientras que el 31.5% de las pacientes presentaban hallazgos endouterinos patológicos siguiéndole el fallo de implantación en la Fertilización in vitro (FIV) para un 27.2%. Con respecto a los resultados de los estudios histológicos de endometrio se diagnosticó que, de 42 casos, en 31 para un 70.4%, presentaban patologías endometriales.

Tabla 12. Estado Nutricional de las pacientes según uso de histeroscopia.

Peso (IMC Kg/ m <sup>2</sup> )	No	%
Normopeso (18,5-24,9)	55	59.8
Bajo peso(- de 18,5)	3	3.3
Sobrepeso (25-29,9)	32	34.8
Obesidad ( + de 30)	2	2.2
Total	92	100,0

Al realizarles el ultrasonido transvaginal ginecológico a las pacientes, previo a la realización de la histeroscopia, se constató solo en el 31,5% hallazgos endouterinos anómalos, mientras que en un 68.5% resultaron normales.

Cuando se evaluó los hallazgos endouterinos anómalos por UTS se constató imágenes compatibles con pólipos endometriales para un 55,2%, manteniéndose de igual forma la malformación uterina y mioma submucoso que afectaba la cavidad para un 13.8%

No existió diferencia significativa entre la correlación de UTS e histeroscopia, aunque predominó que el diagnóstico ultrasonográfico se correspondió con las imágenes observadas por la histeroscopia.

En el 54,4% de las pacientes se constató hallazgos patológicos a través del video/histeroscopia.

Al analizar los hallazgos anómalos endouterinos a través de la histeroscopia se determinó que el mayor porcentaje se correspondió con la identificación de una cavidad endometrial de aspecto irregular para un 40% y pólipo endometrial para un 36%.

Al realizar el estudio histológico de los hallazgos anómalos encontrados a través de la histeroscopia, de las 44 realizadas, en 42 de ellas con resultados obtenidos el 70.4 % resultaron patológicas.

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos se han reportado en otros estudios, como el de Valle, que refiere uno de los porcentajes más altos (62%) de anomalía uterina.<sup>9</sup> De ellas el 36,8% se les corroboró pólipos endometriales, de igual forma se mantuvo la cavidad endometrial de superficie irregular para un 36.8 %. Este hallazgo coincide con los reportes de Raga, et al. (1996); Morales, et al. (2006); Fedele, et al.(2013); en sus respectivas revisiones ( Se le realizó a 44 de las pacientes, estudios histológicos de endometrio, por encontrarse hallazgos anómalos en la misma, de estas actualmente 2 se encuentran pendientes a resultados, y de las 42 que ya se obtuvo el resultado diagnóstico histológico, el 70.4% resultó patológico, de ellas un 25% fueron pólipos endometriales, la hiperplasia simple para un 29.5% y la hiperplasia atipia para un 13.6%, existiendo una correlación significativa entre los

hallazgos endouterinos anómalos encontrados por histeroscopias y los estudios histológicos de las mismas.

En fin, la histeroscopia es una herramienta útil, segura, poco dolorosa, efectiva y económica y de alta precisión para el diagnóstico e incluso para el tratamiento de diversas alteraciones de la cavidad uterina de pacientes con trastorno de la fertilidad. Los datos obtenidos, así como los resultados de distintas revisiones, son un argumento adicional para proponer de rutina la histeroscopia como parte de los exámenes de primera línea en mujeres con trastorno de la fertilidad.

Se recomienda la histeroscopia para ampliar la utilización de la histeroscopia como proceder endoscópico en la patología ginecológica, divulgar las ventajas de esta técnica entre los profesionales de la especialidad, incorporar la histeroscopia como una técnica útil en diferentes afecciones uterinas y por último, la presencia de resultados anormales en la histeroscopia se asocia como un factor protector aditivo en el éxito de la reproducción asistida en mujeres con problemas de fertilidad.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brindis, A. (2017). Histeroscopia Diagnóstica u Operatoria. <https://www.amilcarbrindis.com/temas.php?categoria=3&capitulo=23&tema=155>
- Candiani, G.B., Fedele L., Parazzini, F., & Villa, L. (1991). Risk of recurrence after myomectomy. *Br J Obstet Gynaecol*, 98(4), 385-389.
- Fedele, L., Motta, F., Frontino, G., Restelli, E., & Bianchi S. (2013). Double uterus with obstructed hemivagina and ipsilateral renal agenesis: pelvic anatomic variants in 87 cases Human Reproduction, 28(6), 1580-1583.
- Hilario, R., Dueñas, J., Gurreonero, E., & De los Santos, R. (2014). Resultados histerosonográficos en pacientes con infertilidad. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 61(1), 15-19.
- Morales Velázquez, M. C., Olgún Ortega, A. A., Rojas Poceros, G., & Bustos López, H. H. (2006). Histeroscopia: Experiencia de 7 años en el Centro Médico ABC. Análisis de 252 casos. *Anales Médicos*, 51(4), 170-174.
- Nannini, R., Chelo, E., Branconi, F., Tantini, C., & Scarcelli, G. F. (1981). Dynamic echohysteroscopy: a new diagnostic technique in the study of female infertility. *Acta Eur Fertil*, 12(2), 165-71.
- Pantaleoni, D. (1869). An endoscopy examination of the cavity of the womb. *Med Press Circ.*, 8, 26-27.
- Raga, F., Bonilla Musoles, F., Blanes J., & Osborne N. (1996). Congenital müllerian anomalies: Diagnosis accuracy of three-dimensional ultrasound. *Fertil Steril*, 65(3), 523-528.
- Rigor Ricardo, O. (2004). *Obstetricia y Ginecología*. Editorial Ciencias Médicas.
- Verger-Kuhnke, A. B, Reuter, M. A., Beccaría, M. L., & Reuter Klink (2007). La biografía de Maximilian Nitze (1848-1906) y su contribución a la Urología. *Actas Urol Esp.*, 31(7), 697-704.
- Verger-Kuhnke, A. B., Reuter, M. A., & Beccaria, M. (2007). La biografía de Philipp Bozzini (1773-1809) un idealista de la endoscopia. *Actas Urol Esp.: Comunicación Especial*, 31(5), 437-444.
- Viveros-Gallardo, A., & Alanís-Fuentes, J. (2015). Hallazgos histeroscópicos en pacientes con infertilidad. *Reproducción*, 8, 1-5.