



Universidad
Zaragoza



TRABAJO FIN DE GRADO

HISTEROSCOPIA DIAGNOSTICA, CAPACIDAD RESOLUTIVA: PRESENTE Y FUTURO.

*RESOLUTION CAPACITY OF DIAGNOSTIC HYSTEROSCOPY:
PRESENT AND FUTURE.*

Autor:

CLAUDIA GIMÉNEZ MOLINA

Director:

DRA MERCEDES SOBREVIELA LASERRADA

FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DE
ZARAGOZA. JUNIO 2017.

INDICE:

1.	Resumen.....	3
2.	Palabras clave.....	3
3.	Objetivos.....	4
4.	Material y métodos.....	4
5.	Introducción	5
6.	Histeroscopia en sangrado uterino anormal y patología uterina benigna:.....	6
	a. Sangrado uterino anormal.....	6
	b. Sangrado uterino disfuncional.....	7
	c. Pólipos endometriales.....	8
	d. Miomas uterinos.....	10
7.	Histeroscopia y cuerpos extraños.....	11
	a. DIU.....	11
	b. DIU en mujeres gestantes.....	12
	c. Metaplasia ósea.....	12
8.	Histeroscopia y esterilidad.....	12
	a. Essure.....	12
9.	Histeroscopia y cáncer de endometrio.....	13
10.	Histeroscopia y cáncer de ovario.....	17
11.	Histeroscopia y abortos y restos placentarios.....	18
12.	Histeroscopia y enfermedad trofoblástica gestacional.....	20
13.	Histeroscopia y malformaciones uterinas e infertilidad.....	20
14.	Histeroscopia y nuevas aplicaciones.....	22
15.	Discusión.....	23
16.	Conclusiones finales.....	24
17.	Bibliografía.....	25

RESUMEN:

La histeroscopia es un procedimiento endoscópico que permite la visualización de la cavidad uterina. Se considera un método fundamental para el diagnóstico y tratamiento de las patologías intracavitarias. Esta técnica conlleva menor tiempo de ingreso hospitalario, tasas de morbilidad reducidas y disminución de los costes sanitarios en comparación con otras cirugías ginecológicas.

Se considera una técnica mínimamente invasiva, con un alto nivel de aceptación y muy bien tolerada por las pacientes.

Gracias a la tecnología, se han ido desarrollando histeroscopios de menor diámetro, lo que permite que esta técnica pueda realizarse de forma ambulatoria, sin necesidad de anestesia ni dilatación cervical.

En el momento actual, son muchas las patologías uterinas que se benefician de esta técnica. El futuro dependerá de los resultados de los estudios de investigación para poder ser aplicada en el screening de enfermedades que actualmente tienen una alta letalidad (cáncer de ovario).

PALABRAS CLAVE:

Histeroscopia, Histeroscopia diagnóstica, Hemorragia uterina anormal, Hemorragia uterina disfuncional, pólipos endometriales, miomas uterinos, malformaciones uterinas, infertilidad, esterilidad, cáncer endometrio, cáncer de ovario.

ABSTRACT:

Hysteroscopy is a procedure that allows you to look inside the uterus. Hysteroscopy is done using a hysteroscope, a thin, lighted tube that is inserted into the vagina to examine the cervix and the inside of the uterus, this procedure plays a fundamental role in the diagnoses, and treatment plan for the patient.

It is considered a minimally invasive method, with a high level of acceptance, and is very well tolerated by the patients

Hysteroscopy has proved to be a major breakthrough in the field of gynecology. Diseases that were formerly treated aggressively, can now be resolved in a much simpler way, using more conservative surgeries methods, resulting in less recovery time, less morbidity, and reduced short and long term cost.

Thanks to the advancement of technology, we now have small hysteroscope, allowing this procedure to be performed on an outpatient basis, without the necessity to dilate the cervical canal, and in most situation without the need for anaesthesia.

There are currently several open lines of research on hysteroscopy and it is possible that in the future this may extend with involvement in ovarian cancer or cervical incompetence.

KEYWORDS.

Hysteroscopy, diagnostic hysteroscopy, abnormal uterine bleeding, dysfunctional uterine bleeding, endometrial polyps, uterine fibroids, uterine malformations, infertility, infertility, endometrial cancer, ovarian cancer.

OBJETIVO:

El objetivo es determinar la influencia de la histeroscopia en la patología uterina y su utilidad en el diagnóstico y tratamiento de nuevas patologías gineco-obstétricas.

MÉTODO Y MATERIALES:

Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo. Revisión bibliográfica consultando varias bases de datos como Pubmed, Cochrane, Fistera, ScienceDirect y Atoz, consultando todos aquellos estudios relevantes publicados a nivel mundial durante los últimos años.

INTRODUCCION:

El primer dato que se tiene en relación con las técnicas endoscópicas data del año 1806 (Bozzini). Panteoni en el año 1869 será el primer científico en realizar una histeroscopia.

En cuanto al diámetro de los instrumentos utilizados, cabe destacar que requerían de la dilatación del canal cervical para su realización, puesto que el diámetro era de 7mm. Todo ello suponía realizar la exploración bajo anestesia general.

En 1980, Parent y sus colaboradores, consiguieron reducir el tamaño de 7 mm a 4 mm. La histeroscopia se convirtió en un procedimiento ambulatorio, puesto que no precisaba de dilatación cervical ni utilización de anestesia. Esto ha permitido que en el momento actual la ginecología sea una especialidad predominantemente ambulatoria.

Preparación de la paciente:

En una mujer en edad fértil, el momento idóneo para realizar el procedimiento es durante la fase proliferativa del ciclo. En mujeres postmenopáusicas, se puede realizar indistintamente. Se aconseja tomar algún analgésico oral una hora antes del procedimiento.

Instrumental:

Disponemos de varios tipos de histeroscopios, todos ellos tienen un tamaño que oscila entre los 3-6 mm. Actualmente, encontramos endoscopios flexibles (menos molestos, pero con mayor tasas de fracasos) y rígidos.

El histeroscopio diagnóstico puede tener un canal de trabajo a través del cual podemos introducir diferentes instrumentos para llevar a cabo una intervención quirúrgica. Si el endoscopio no dispone de este canal solo podremos realizar una endoscopia diagnóstica.

La distensión uterina es una condición fundamental para realizar una histeroscopia. En la actualidad, el suero salino fisiológico es el más utilizado ya que permite la toma de

biopsias dirigidas o la realización de intervenciones quirúrgicas durante la misma. Esto no es posible llevarlo a cabo si utilizamos el CO2 o los sueros con bajos niveles de soluto.

Principales indicaciones de la histeroscopia diagnóstica:

1. Hemorragia uterina anormal
2. Trastornos en el ciclo menstrual
3. Esterilidad e infertilidad
4. Sospecha de malformaciones uterinas
5. Localización de cuerpos extraños (abortos, dispositivos intrauterinos, etc.)
6. Diagnóstico de carcinoma de endometrio y endocervix
7. Diagnóstico de diferentes patologías intracavitarias benignas
8. Diagnóstico y seguimiento de la enfermedad trofoblástica gestacional
9. Indicación y control de la cirugía endoscópica

HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL Y PATOLOGÍA UTERINA BENIGNA:

La hemorragia uterina anormal es definida como todo sangrado que ocurre fuera del periodo menstrual. También consideramos HUA aquella en la que, a pesar de estar en el periodo menstrual, tiene alteraciones tanto en la duración como en la cantidad.

Las hemorragias que acontecen fuera del periodo menstrual, son llamadas metrorragias. Estas son una causa muy frecuente de consulta ginecológica. Cobran verdadera importancia en las mujeres post-menopáusicas, en donde el cáncer de endometrio tiene mayor prevalencia y es importante descartarlo cuando se produce un sangrado.

Ante una paciente con HUA realizaremos la histeroscopia cuando la ecografía y la biopsia (obtenida con cánula de Cornier) revelen un resultado incierto.

La prueba que nos proporciona un diagnóstico de certeza es la histeroscopia. Esta permite la visualización de la cavidad uterina con toma de biopsias dirigidas. La ansiedad de las pacientes puede verse reducida al obtener un diagnóstico al instante.

Con la histeroscopia también podemos aplicar el tratamiento de alguna de estas patologías. En un mismo acto, podemos diagnosticar y tratar (“ver y tratar”).

Las indicaciones para realizar una histeroscopia diagnóstica en pacientes que presentan sangrado uterino son las siguientes:

1. Exploración ecográfica no concluyente
2. Toma de Tamoxifeno debido a cambios a nivel endometrial. En estos casos, se realizará la histeroscopia de forma directa.
3. Incapacidad para obtener muestras con la cánula de aspiración (Cornier)
4. Alta sospecha de cáncer de endometrio con material no valorable
5. No diagnóstico definitivo o falta de respuesta al tratamiento.

Hemorragia uterina disfuncional (HUD)

El sangrado uterino disfuncional es aquel que se produce sin evidenciar ninguna lesión orgánica que lo justifique. El diagnóstico de la HUD es, por tanto, de exclusión. La anovulación es la causa más frecuente de este tipo de sangrado.

Ante una paciente con HUD, el primer escalón terapéutico es el tratamiento médico (gestágenos, análogos GnRH, etc.). Sólo en situaciones especiales o cuando el tratamiento inicial fracasa, planteamos la cirugía (histerectomía, ablación endometrial, etc.)

Una de las opciones terapéuticas es la ablación o resección endometrial por medio de la histeroscopia. Mediante la eliminación de todo el espesor endometrial, conseguimos el cese del sangrado. No se recomienda la realización de este tipo de técnicas en pacientes con hiperplasia endometrial compleja o con atipias, cáncer de endometrio, deseos genésicos no cumplidos y coexistencia de patología endocavitaria concomitante.

Se trata de una técnica con menor morbi-mortalidad, menor tasas de complicaciones, reducción de estancia hospitalaria y disminución de coste en comparación con otras técnicas quirúrgicas como la histerectomía. Se asocia a un periodo de convalecencia más corto con una incorporación precoz a la vida diaria.

Hay diferentes tipos de técnicas ablativas: las de primera y segunda generación. Las únicas que requieren la visualización directa de la cavidad uterina son las de primera generación.

Técnicas de primera generación:

1. Electrocirugía bipolar: sistema Versa Point.
2. Ablación endometrial con láser NdYAG.

PÓLIPOS ENDOMETRIALES:

El crecimiento excesivo del endometrio puede dar lugar a la aparición de pólipos uterinos. Estas lesiones sobresalen hacia la luz uterina, tapizados por endometrio y vasos sanguíneos. Los pólipos pueden ser causa de sangrados uterinos, infertilidad e incluso degenerar en un proceso neoplásico (las series de casos publicadas encuentran una frecuencia muy variable, entre el 0-12.9%)^[62]. Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones, son lesiones benignas.

Para obtener el diagnóstico del pólipo endometrial, realizaremos pruebas complementarias:

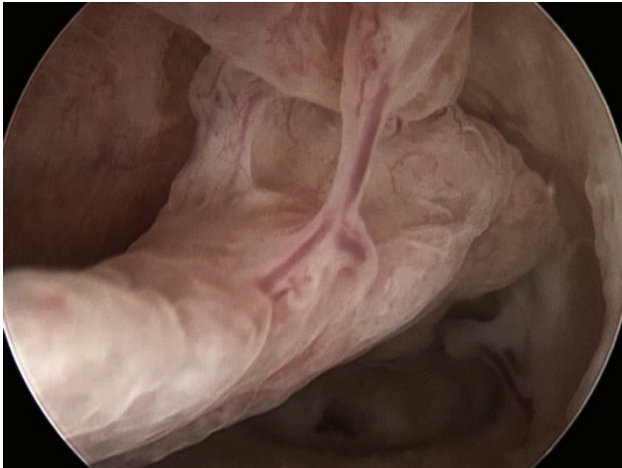
1. ECO transvaginal / histerosalpingografía.
2. **Histeroscopia con biopsias:** se considera el gold estándar en el diagnóstico de los pólipos uterinos.

Al visualizar la cavidad uterina de forma directa podemos obtener información acerca del número de lesiones, tamaño y localización de las mismas.

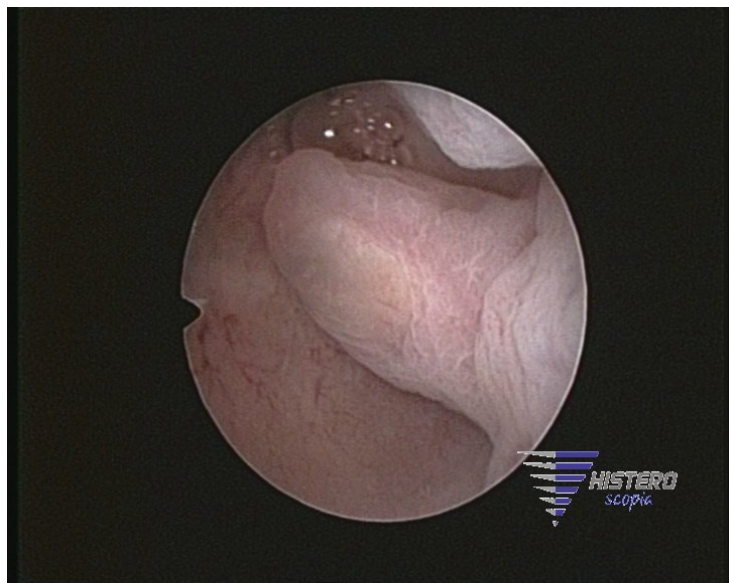
Valorar como se encuentra la vascularización de la lesión es un aspecto clave. Una colección de vasos distribuidos de manera irregular, sugiere atipia. Sin embargo, cuando visualizamos vasos que se disponen de forma regular, lo más probable es que esta sea una lesión benigna.

Describir el recubrimiento de la mucosa es un aspecto que también podremos analizar con la histeroscopia.

Al obtener una visión global de la cavidad uterina, descartaremos cualquier otra lesión concomitante asintomática como miomas, malformaciones uterinas, hiperplasias endometriales, etc.



Pólipo endometrial, con marcada vascularización y superficie irregular.



El tratamiento de los pólipos puede realizarse en el mismo momento en el que son diagnosticados (“ver y tratar”)

Las limitaciones de la histeroscopia diagnóstica son las dimensiones del pólipo superior a 2 cm y la localización del mismo en fundus o cuernos uterinos. La experiencia del cirujano es determinante a la hora de realizar este procedimiento.

Los pólipos pequeños (< 0.5cm) se tratan con pinzas de agarre o tijeras. Lo más utilizado son las pinzas de agarre. Estas van a sujetar la base de implantación del pólipo hasta conseguir que se desprenda haciendo maniobras de tracción y contra-tracción.

El electrodo bipolar es el tratamiento de elección para las lesiones que tienen un tamaño superior a 0.5 cm. Cuando el orificio cervical interno es más pequeño que el pólipo, se procede a la fragmentación del mismo para su posterior extracción.

Recientemente se ha comercializado un morcelador histeroscópico (HM) cuya función es cortar el pólipo de manera mecánica para así proceder a su evacuación mediante aspiración. Se ha descrito como una técnica segura, siendo una alternativa a la histeroscopia convencional. Nuevos morceladores histeroscópicos con un diámetro reducido, han sido diseñados para utilizarlos en las consultas ambulatorias. Un estudio realizado por Spiezio Sardo^[19] y sus colaboradores demuestran que la tasa de complicaciones con HMs ambulatoria es de un 1.6%.

El único inconveniente del HMs, es la incapacidad para coagular los vasos durante la intervención.

Actualmente, no existen guías que definan cual es la localización, el número o el tamaño límite para realizar una histeroscopia diagnóstica y quirúrgica de forma ambulatoria. Se asume que no se realizará cuando la persona no tolere la endoscopia ambulatoria, o, el número y el tamaño requieran un largo procedimiento de exploración y tratamiento.

MIOMAS:

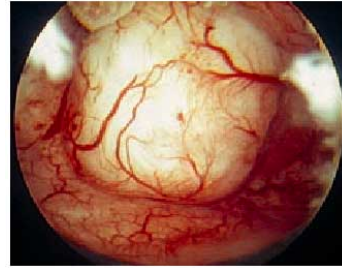
Los miomas son los tumores uterinos benignos más frecuentes durante la edad fértil. La mayoría de estos tumores son asintomáticos. Sin embargo, en otras ocasiones, pueden producir hemorragias importantes, dolor e incluso infertilidad.

Con la histeroscopia es posible realizar una miomectomía sin necesidad de realizar cirugías más agresivas.

Al igual que sucedía con los pólipos, la histeroscopia nos permite conocer el número y tamaño de los miomas submucosos, así como calcular su tamaño, forma y color. La localización de la lesión es importante a la hora de planificar el tratamiento. Según la

Sociedad Europea de Endoscopia (clasificación de Wamsteker), clasificamos los miomas submucosos en tres tipos:

1. Tipo 0: forma un ángulo agudo con la superficie endometrial. El crecimiento intramiometrial es nulo o prácticamente nulo.
2. Tipo 1: el ángulo que forma con la superficie endometrial es como máximo de 90°. El componente que penetra en el miometrio es inferior al 50%.
3. Tipo 2: el ángulo que forman con la superficie endometrial es mayor de 90°. Más de la mitad de su volumen estará dentro del miometrio.



Para poder realizar un tratamiento histeroscópico, los miomas tienen que cumplir una serie de requisitos:

1. Medir menos de 2.5 cm
2. Si miden más de 2.5 cm, dependerá de la experiencia del cirujano y de la porción intramural del tumor.

En general, los miomas tipo 0 y 1 serán subsidiarios de cirugía histeroscópica, mientras que los miomas tipo 2 dependerán del tamaño y experiencia del cirujano.

La técnica quirúrgica consiste en seccionar el mioma en dos mitades y luego a su vez, cortar cada una de ellas por lo menos 2-3 veces más. Los fragmentos que resulten de la escisión del tumor serán extraídos con pinzas. Esta técnica no precisa preparación previa de la paciente y se utilizan anestésicos locales si es necesario. Al igual que ocurre con los pólipos, el morcelador histeroscópico permite cortar y extraer de forma automática los fragmentos de tejido, disminuyendo el tiempo del procedimiento y mejorando la visualización de la cavidad.

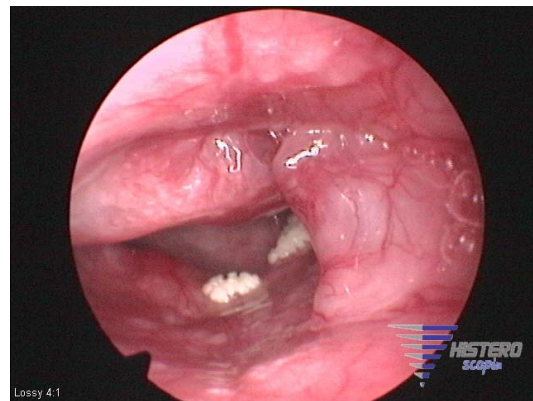
LOCALIZACION DE CUERPOS EXTRAÑOS:

La aparición de cuerpos extraños alojados en la cavidad uterina ha aumentado con el uso de dispositivos intrauterinos (DIU). La desaparición de los hilos en el orificio cervical externo, o la retención de una parte del dispositivo durante la maniobra de extracción, son dos situaciones que requieren el uso de la histeroscopia para solucionar

con éxito el problema. Se puede realizar la extracción de los fragmentos o del dispositivo mediante unas pinzas, pero tras el fracaso de estas, se recomienda la realización de la histeroscopia.

Por otra parte, existen dispositivos intrauterinos localizados en la cavidad uterina de mujeres gestantes. El DIU podría suponer un evento adverso durante la gestación, ya que el riesgo de infecciones amnióticas es muy elevado. Para retirarlo utilizaremos el histeroscopia diagnóstico con suero salino como método de distensión. Es importante realizar el procedimiento con la mínima presión para poder dilatar el canal cervical y no deformar el saco gestacional.

La metaplasia ósea endometrial también es considerada como un cuerpo extraño uterino, llegando a producir esterilidad. La histeroscopia no sólo será de utilidad en el diagnóstico de esta patología, también adquiere gran importancia en el tratamiento.



HISTEROSCOPIA EN CONTRACEPCION:

La histeroscopia no es el método de elección en la contracepción, sino que se reserva para algunos casos particulares.

Hace unos años, el procedimiento usado para realizar técnicas de esterilización era la laparoscopia (ligadura tubárica). Este método suponía la entrada a la cavidad peritoneal, generando un riesgo para la paciente.

Las técnicas utilizadas mediante histeroscopia no requieren anestesia y el tiempo de recuperación es menor que las intervenciones laparoscópicas.

Sistema Essure:

Se trata de un dispositivo con forma de muelle que se sitúa en las trompas de Falopio. Gracias a sus componentes (titanio, níquel, acero inoxidable, etc.) creará una reacción inflamatoria en las trompas que llegará a ocluir la luz tubárica.

El método de distensión empleado con mayor frecuencia es el suero salino fisiológico. La paciente será dada de alta el mismo día de la intervención, citada a los 3 meses con pruebas de imagen para valorar la ubicación del dispositivo.

Según Chapelle et al^[7], la tasa de colocación exitosa durante la primera intervención fue del 81-98%. A los 3 meses, ésta llegó al 90-100%. El número de dispositivos mal colocados, migrados o eliminados, fue inferior con respecto al sistema ovabloc (técnica en desuso).

El número de embarazos estimados, según un estudio realizado por el servicio de ginecología del HUVH de Barcelona^[39], fue de 2.3/1000 embarazos (sujetos que fueron seguidos durante 5 años). En la mayoría de los casos, el embarazo fue consecuencia de una mala colocación del dispositivo en las trompas.

Además, cada vez con mayor frecuencia, se está utilizando el dispositivo *Essure* para evitar que el fluido del hidrosalpinx se dirija hacia la cavidad uterina en mujeres que van a ser sometidas a técnicas de fecundación in vitro.^[4]

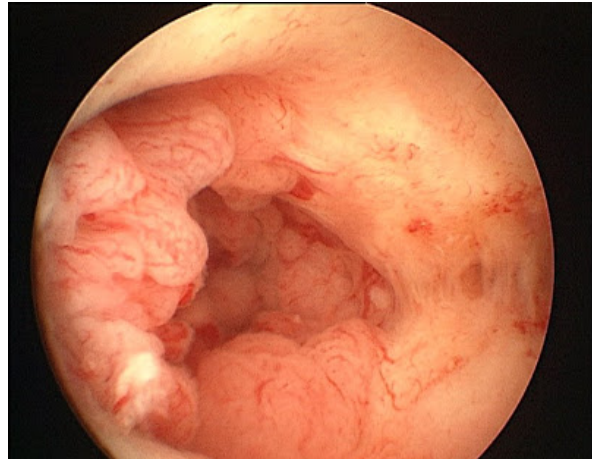
Se está trabajando en nuevos métodos de esterilización histeroscópica. El objetivo es obtener dispositivos que provoquen el cierre mecánico de las trompas sin que sea necesario realizar una prueba de imagen a los 3 meses.

CANCER DE ENDOMETRIO:

El cáncer de endometrio es el segundo tumor ginecológico más frecuente en la mujer. Su incidencia es mayor en mujeres postmenopausicas, pero un pequeño porcentaje se diagnostica en mujeres en edad fértil.

El tratamiento estándar del cáncer de endometrio consiste en realizar una histerectomía total, salpingo-ooforectomía bilateral y en ocasiones linfadenectomía pélvica y/o aórtica.

El cáncer de endometrio que asienta en mujeres en edad reproductiva, suele tener mejor pronóstico. El tipo histológico más frecuente es el endometroide. Las lesiones bien localizadas y bien diferenciadas (G1) con escasa o nula invasión del miometrio son hallazgos típicos en estas pacientes.



Aunque la incidencia de cáncer de endometrio en pacientes jóvenes no es muy alta, diagnosticarlo en mujeres que desean tener descendencia, es un desafío para la ginecología oncológica. Cada vez son más las mujeres en edad fértil y nuligestas diagnosticadas de esta neoplasia. Este es el motivo por el que numerosos estudios intentan determinar cuál es la posibilidad y eficacia de realizar un tratamiento conservador en estas pacientes.

El tratamiento de preservación de la fertilidad incluye un enfoque diagnóstico-terapéutico inicial por medio de la histeroscopia. La paciente tiene que cumplir unos criterios estrictos de selección para poder ser sometidas a dicho tratamiento (estadio IA).

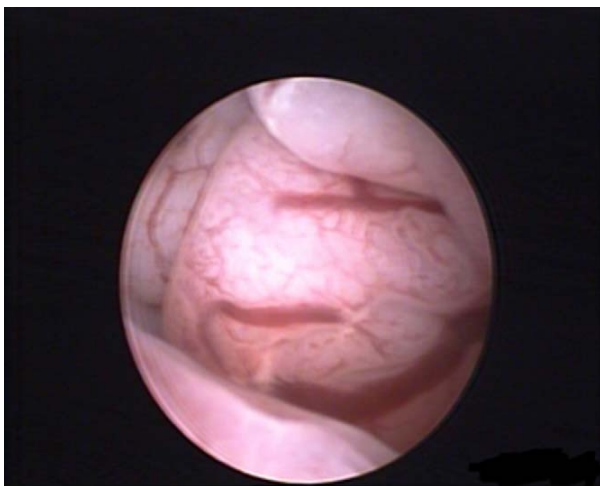
La resección histeroscópica de todo el endometrio patológico, seguido de una terapia hormonal basada principalmente en gestágenos (acetato de megestrol, levonorgestrel, etc.), serán la base para llevar a cabo un tratamiento conservador. Algunos autores sólo contemplan la terapia hormonal (Laurelli, Mazon^[38] y Shan^[64])

En una revisión de estudios realizada por Falcone, F^[22] et al, determinaron que el 96,3% de las mujeres tratadas mediante tratamiento conservador tuvieron remisión completa y una tasa de recaída del 7.7%. Otros estudios como el realizado por Leurelli y Mazon^[38] determinan una tasa de recurrencia del 5%. Sin embargo, el estudio realizado por Shan^[64] obtiene tasas de recurrencias del 14.2%

En cuanto a los resultados obstétricos, cabe destacar que en la serie realizada por Laurelli, un 33% de las mujeres que intentaron quedarse embarazadas tuvieron éxito. En el grupo de Shan, el 25%. Ambos grupos tratados con tratamiento hormonal.

La evidencia con respecto a las tasas de embarazo para los pacientes en tratamiento con cirugía histeroscópica es muy limitada y puede verse afectada por la propia resección endometrial.

El seguimiento de estas pacientes se realiza cada 3 meses con biopsia de endometrio guiada con histeroscopia.



Cavidad uterina con superficie lisa pero irregular. Pólipos con vascularización atípica.

Cavidad uterina tras 3 meses de tratamiento hormonal y resección histeroscópica del endometrio.



La estadificación pre-operatoria del cáncer de endometrio debe incluir biopsia endometrial y pruebas de imagen (ECO-doppler, TAC, RM). La biopsia endometrial (realizada mediante histeroscopia o sistema de pipetas) permite identificar factores relacionados con la invasión linfática ganglionar.

Ninguno de estos procedimientos tiene una sensibilidad del 100%, por lo que actualmente se realiza una biopsia endometrial y resonancia magnética.

Varios estudios han comparado la capacidad diagnóstica de las pipetas (se toman muestras de las 4 paredes endometriales, sin anestesia y de forma ambulatoria), con la histeroscopia, en la que se realiza una endometrectomía de las 4 paredes^[55].

El sistema de pipetas ha demostrado tener mayor tasa de muestras insuficientes o fallidas. Además también se encontró una tasa mayor de subestimación con el sistema de pipetas. La fiabilidad diagnóstica de la histeroscopia para el carcinoma endometrial supera, en la mayoría de los estudios, el 90%.

El estudio de Haller et al.^[29] concluye que ante un grosor de endometrio mayor a 5 mm, la sensibilidad de la ecografía y la histeroscopia es muy similar. En cuanto a la especificidad, la histeroscopia tiene valores mucho más elevados que la ecografía (93.9% frente al 45.5%).

Un estudio realizado por Jiao Chen^[8], ha demostrado que la histeroscopia puede aumentar el riesgo de diseminación peritoneal a través de las trompas de Falopio. Este acontecimiento cobra especial importancia en los cánceres de endometrio tipo II (asociados a un peor pronóstico). La histeroscopia como método diagnóstico, se asocia a una mayor tasa de citologías positivas peritoneales en comparación con otras técnicas (dilatación & curetaje). Pese a esto, no se han demostrado diferencias significativas en cuanto al pronóstico de la paciente.

Con respecto a los tumores endometriales de tipo I (asociados a mejor pronóstico) también se encuentran mayor número de citologías peritoneales positivas.

En el estudio dirigido por Soucie^[67], donde evaluaron a una serie de pacientes con cáncer de endometrio tipo I, no encontraron asociación entre la realización de histeroscopias y tener un estadio avanzado o mortalidad elevada. Este autor concluyó que la histeroscopia era un método diagnóstico seguro en los tumores tipo I. Sin

embargo, para los tumores tipo II, no hay estudios suficientes que descarten esta asociación.

CANCER DE OVARIO:

La neoplasia epitelial de ovario, tiene un pronóstico nefasto, con una tasa de supervivencia a los 5 años inferior al 30%.

No hay ningún método de screening, ni tampoco diagnóstico, que permita identificar la enfermedad cuando ésta se encuentra en estadios iniciales. La gran mayoría de estas pacientes son diagnosticadas en fases avanzadas, cuando las opciones terapéuticas son casi inexistentes.

Varios estudios han demostrado que una gran parte de estos tumores derivan de las trompas de Falopio, puesto que durante su estudio anatomopatológico se han encontrado células procedentes de esta localización.^[26]

Podemos clasificar los diferentes tipos de cáncer de ovario en dos grupos:

1. Tipo I: incluyen las variedades de bajo grado: endometroide, células claras y mucinoso. Son grandes masas confinadas al ovario y se relacionan con mutaciones genéticas (BRAF, etc.)
2. Tipo II: tumores de alto grado: indiferenciados, tumores mesodérmicos mixtos, etc. Tienen mal pronóstico ya que su diagnóstico se realiza en fases avanzadas de la enfermedad. Varias estudios han demostrado la presencia de células derivadas de la trompa de Falopio en piezas obtenidas por salpingo-ooforectomía.

Las mujeres que tienen más de 40 años y han sido diagnosticadas de cáncer de mama, o, familiares con ambas neoplasias, tienen mayor riesgo de desarrollar una neoplasia de ovario. En ellas lo idóneo sería realizar pruebas de screening para detectar la enfermedad en fases precoces, pero no disponemos de ninguna prueba que sea rentable y eficaz en la detección temprana de esta enfermedad.

Debido a la falta de recursos diagnósticos que mejoren el pronóstico, se está investigando acerca de nuevas técnicas, como la denominada “**tuba-check**”. Ésta consiste en adquirir células procedentes de la trompa de Falopio mediante una histeroscopia ambulatoria. Esta técnica discriminaría entre aquellas muestras con resultado negativo, y aquellas en las que se encontraran células sugestivas de malignidad. Los resultados obtenidos en los diferentes estudios no son concluyentes, puesto que el tamaño muestral utilizado es pequeño y no es extrapolable a la población mundial.

La técnica tiene algunas limitaciones:

1. Imposibilidad de recoger muestras en el infundíbulo (la morfología del dispositivo utilizado no óptima).
2. Traumatismo sobre la trompa al recoger células con un cepillo. Esto ocasiona problemas con el funcionamiento de la trompa.
3. La obtención del material con cepillo puede influir de manera negativa en el análisis citológico posterior.

Se está intentando avanzar en el campo de la ingeniería biomédica para obtener dispositivos capaces de llegar a toda la trompa. Éstos, no lesionarían dicha estructura, y, por tanto, la función tubárica no se vería afectada.

Es probable que en un futuro, dispongamos de la técnica “Tuba-check” para realizarla a toda la población femenina. Esto supondría una disminución de la tasa de mortalidad por esta patología.

ABORTOS Y RESTOS PLACENTARIOS:

Los abortos espontáneos incompletos son situaciones en las que sólo una parte del tejido embrionario es expulsado al exterior. Por lo tanto, si visualizamos la cavidad uterina, todavía quedarían restos abortivos en su interior.

Tradicionalmente, esta situación se ha manejado con tratamiento médico. Cuando éste fracasaba, se realizaba un legrado por aspiración (tratamiento quirúrgico).

Hay estudios que evidencian las ventajas de la histeroscopia frente al tratamiento quirúrgico convencional.

La histeroscopia permite la visualización directa de los restos abortivos, de tal manera que se procedería a la extracción electiva de dichos restos, sin dañar el endometrio restante y facilitando incluso la fertilidad en los años siguientes. Además, la histeroscopia, puede ser un buen método diagnóstico de enfermedades concomitantes uterinas que puedan ser las causantes de estos abortos espontáneos.

El tiempo que transcurre entre la intervención y un nuevo embarazo, es menor en aquellas que se han sometido a la histeroscopia. Además, la necesidad de segundas cirugías en pacientes en las que se ha realizado un legrado por aspiración es mayor que en las que se someten a la técnica endoscópica.

Se ha demostrado la utilidad de la histeroscopia para evacuar los restos placentarios que se localizan en el útero tras el parto. La histeroscopia presenta beneficios en cuanto a fertilidad y complicaciones post-quirúrgicas en comparación con el tratamiento quirúrgico mediante legrado.

Al introducir el histeroscopio y visualizar la cavidad uterina, podemos encontrar una estructura de color blanco, que se encuentra rodeada por endometrio normal.



La histeroscopia, no obstante, no está exenta de complicaciones. Esta técnica tiene un mayor riesgo de perforación uterina y de producir hemorragias. Estas aparecen con mayor frecuencia cuando la histeroscopia se realiza posterior al parto o al legrado por aspiración.

ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL:

La enfermedad trofoblástica gestacional se caracteriza por ser un grupo de enfermedades (benignas y malignas) que derivan de las células que darán lugar a la placenta (trofoblasto). Resultan de una fecundación anómala, y se caracterizan por tener una degeneración hidrópica de las vellosidades coriónicas conservando su estructura.

Normalmente se diagnostica mediante estudio ecográfico y elevación persistente de la β -hCG ($>100.000U$). El tratamiento de elección es el legrado por aspiración. En mujeres en las que se ha realizado el tratamiento quirúrgico y continúan con niveles elevados de β -hCG, puede estar indicado la realización de una histeroscopia diagnóstica. De esta manera podemos visualizar el útero de forma directa (tras realizar Rx de tórax y comprobar que no hay metástasis).

En algunas ocasiones, si la ecografía se realiza precozmente, puede no revelar una imagen sugestiva de enfermedad trofoblástica gestacional (imagen en copos de nieve). La histeroscopia puede ser un adecuado método diagnóstico cuando se sospecha la presencia de esta patología y la ecografía no es definitiva.

Por otra parte, algunos autores han estudiado series de casos en los que han utilizado la histeroscopia como método terapéutico tras realizar un legrado por aspiración inicial, con radiografía de tórax normal y niveles de β -hCG persistentemente elevados. La visualización directa de la cavidad uterina permite identificar de una manera clara y segura el tejido patológico. De esta manera se puede proceder a la total extracción del mismo (con posterior descenso de β -hCG) ^[11]

MALFORMACIONES UTERINAS E INFERTILIDAD:

La histeroscopia juega un papel muy importante a la hora de valorar las posibles malformaciones uterinas como el útero septo, bicorne, útero en T, etc. También es de especial utilidad en los defectos adquiridos como pueden ser las sinequias: parciales o totales (Síndrome de Asherman).

De esta manera la histeroscopia interviene de manera positiva en la evaluación de la mujer estéril.

Las malformaciones derivadas del conducto de Müller se pueden observar en un 3-5% de la población. Sin embargo, en las mujeres con abortos de repetición y partos pretérminos, la frecuencia aumenta hasta el 25%. El útero septo es la anomalía más frecuente.

El tratamiento del útero septo debe indicarse cuando el historial reproductivo sea nefasto (abortos de repetición, recién nacidos no vivos, etc.), especialmente en aquellas mujeres en las que su capacidad reproductiva se encuentre en descenso debido a la edad (mayor de 35 años).

El diagnóstico de estas patologías se produce mediante técnicas de imagen como la histerosonografía o histerosalpingografía (ambas dos tienen dificultades a la hora de distinguir el útero septo y el bicornio). La RMN es una prueba con alta especificidad, pero presenta problemas como el elevado coste, la incapacidad para ver los ostium y la permeabilidad de la trompa.

La utilización de la histeroscopia ha supuesto un cambio importante a la hora de diagnosticar estas malformaciones. Al visualizar de una forma directa la luz uterina, podemos diagnosticar de una forma más certera estas patologías. Además, permite planificar la cirugía óptima para cada caso.

Bettochi et al^[5], describen tres técnicas histeroscópicas que permiten realizar el diagnóstico diferencial entre el útero septo y útero bicornio. Es de vital importancia diferenciar estas malformaciones, puesto que la técnica quirúrgica será diferente para cada una de ellas.

Por tanto, la histeroscopia, juega un papel muy importante a la hora de establecer el diagnóstico definitivo, así como plantear la mejor intervención quirúrgica posible.

El método de elección que se emplea para la corrección del útero septo se denomina metroplastia histeroscópica. Es una técnica simple, con corta estancia hospitalaria, mínimo tiempo de recuperación, escasa utilización de medicación analgésica, etc. Se realizará durante el inicio de la fase proliferativa. Si la paciente no se encuentra en esta

fase, tendrá que haber estado tomando durante los dos meses previos, fármacos que impidan el crecimiento endometrial. La histeroscopia diagnóstica se volverá a indicar después de que la paciente haya tenido la primera menstruación tras la intervención. La tasa de embarazos a término tras la metroplastia histeroscópica es alta. Se reduce aproximadamente un 80% el número de pérdidas gestacionales.

Con respecto a las adherencias uterinas, cabe destacar que el diagnóstico definitivo debe hacerse con la histeroscopia. Ésta clasificará las adherencias en un función de la localización, tamaño y constitución. El tratamiento de esta patología puede hacerse directamente con el histeroscopio diagnóstico, liberando la adherencia con la extremidad biselada del endoscopio.

Las adherencias musculares se eliminarán de manera ambulatoria mediante la sección con tijera.

Las adherencias severas y extensas deberán realizarse en quirófano. Requieren el control ecográfico simultaneo para minimizar el riesgo de perforación uterina.

Tras el tratamiento endoscópico, se colocará un dispositivo intrauterino. Este sistema impide que se formen nuevas adherencias, aunque su eficacia no ha sido demostrada.

El itsmocele es un defecto uterino que se produce en una cicatriz tras una cesárea y puede ser causa de sangrados pero también de infertilidad secundaria. La histeroscopia diagnóstica se considera el “gold standard” para el diagnóstico de esta malformación (permite la visualización de los bordes anterior y posterior del defecto a nivel del istmo). El objetivo de la intervención histeroscópica es disminuir el reflujo menstrual que se produce a nivel del defecto. La corrección histeroscópica de esta patología se ha asociado a un aumento de las tasas de fertilidad.

NUEVAS APLICACIONES:

Algunas de las nuevas aplicaciones de la histeroscopia ya han sido comentadas con anterioridad. La utilización del histeroscopio en la obtención de citologías tubáricas, supondría un avance importante en cuanto al tratamiento y diagnóstico del cáncer de ovario. Esto podría mejorar el pronóstico de este tipo de neoplasias.

La histeroscopia cada vez se relaciona más con el mundo de la obstetricia. Se está investigando su posible uso en embarazos intersticiales, embarazos que asientan sobre cicatrices de cirugías uterinas previas, así como la resolución de los problemas que ocasionan la retención de restos placentarios tras el parto.

La aplicación del sistema Essure en pacientes infértiles con hidrosalpinx, antes de someterse a la fecundación in vitro, es una técnica que también está siendo estudiada por varios investigadores. ^[4]

Se está investigando la propuesta de la histeroscopia como método diagnóstico de la incompetencia cervical. De esta manera se podría evaluar el riesgo de sufrir este evento adverso en gestaciones futuras. La histeroscopia permite la visualización directa del orificio cervical interno y por tanto, podríamos estudiar el funcionamiento del esfínter que se localiza a dicho nivel. Se pretende conocer si la histeroscopia es capaz de intuir algunos factores que nos permitan sospechar o diagnosticar de forma precoz dicha anomalía.

DISCUSION:

La histeroscopia se ha convertido en un método indispensable en las consultas ginecológicas. Patologías que anteriormente se trataban con técnicas agresivas, hoy pueden ser solucionadas con un procedimiento ambulatorio sin apenas complicaciones. Esto ha supuesto un gran avance en el campo de la ginecología. Además, la histeroscopia se plantea como una opción mucho más económica en comparación con las técnicas que se utilizaban anteriormente.

Se ha producido un aumento de las indicaciones en las que puede utilizarse esta técnica, sin necesidad de anestesia, dilatación cervical, estancia hospitalaria, etc.

Los instrumentos que se emplean para realizar esta técnica cada vez son más pequeños, por lo que el dolor disminuye. A pesar de tener un diámetro más pequeño, se sigue visualizando igual de bien la cavidad uterina.

Con respecto a los métodos de distensión uterinos, el más utilizado es el suero salino fisiológico o un medio de baja viscosidad sin electrolitos.

La histeroscopia como método alternativo al legrado por aspiración en pacientes con abortos incompletos y restos placentarios tras parto, es una opción segura y eficaz. Esta se puede realizar en la consulta, sin necesidad de anestesia ni dilatación cervical, con todo lo que esto supone en términos económicos y sociales.

Cada vez son más los estudios que demuestran que la histeroscopia ambulatoria es un método seguro, eficaz y bien tolerado por las pacientes. La utilización de esta técnica diagnóstica y terapéutica ha conseguido disminuir el coste, complicaciones y periodo de convalecencia.

La histeroscopia diagnóstica permite detectar patologías uterinas (como pólipos, hiperplasia endometrial y miomas) y realizar el tratamiento de manera inmediata mediante técnicas mínimamente invasivas. Esto es lo que se ha denominado “ver y tratar”.

El número de histeroscopias realizadas durante los últimos años está en aumento y cada vez son más las patologías que se pueden diagnosticar y tratar mediante este método.

CONCLUSIÓN:

- La histeroscopia diagnóstica es una técnica que ha revolucionado el campo de la ginecología.
- La histeroscopia reduce costes, periodo de convalecencia y morbilidad en el diagnóstico y tratamiento de patologías endocavitarias.
- Esta técnica ha desplazado procedimientos anteriores como la histerectomía.
- En un futuro se espera que la histeroscopia pueda utilizarse en patologías tubo-ováricas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ahmad G, O'Flynn H, Attarbashi S, Duffy JMN, Watson A. Pain relief for outpatient hysteroscopy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 11. Art. No.: CD007710. DOI: 10.1002/14651858.CD007710.pub2.
2. Alverto Suazo C. Histeroscopia diagnóstica en la práctica clínica. *Rev Med Honduras*. 2002;70:16-20.
3. Apirakviriya C, Rungruxsirivorn T, Phupong V, Wisawasukmongchol W. Diagnostic accuracy of 3D-transvaginal ultrasound in detecting uterine cavity abnormalities in infertile patients as compared with hysteroscopy. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2016;200:24-28.
4. Arora P, Arora RS, Cahill D. Essure" for management of hydrosalpinx prior to in vitro fertilisation—a systematic review and pooled analysis. *BJOG* 2014;121:527–536.
5. Bettocchi S, Ceci O, Nappi L, Pontrelli G, et al. Office hysteroscopic metroplasty: Three “diagnostic criteria” to differentiate between septate and bicornuate uteri. *J Min Inv Gynecol* 2007;14:324-328.
6. Bongers M. Hysteroscopy and heavy menstrual bleeding (to cover TCRE and second-generation endometrial ablation). *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2015;29(7):930-939.
7. Chapelle C, Veersema S, Brölmann H, Jansen F. Effectiveness and feasibility of hysteroscopic sterilization techniques: a systematic review and meta-analysis. *Fertility and Sterility*. 2015;103(6):1516-1525.e3.
8. Chen J, Clark L, Kong W, Yan Z, Han C, Zhao H et al. Does hysteroscopy worsen prognosis in women with type II endometrial carcinoma?. *PLOS ONE*. 2017;12(3):e0174226.
9. Chin-Jung Wang MD, Wei-Chien Mu MD, Leung-To Yuen MD, Chih-Feng Yen MD, Yung-Kuei Soong MD, Chyi-Long Lee MD. Flexible Outpatient Hysterofibroscopy without Anesthesia: A Feasible and Valid Procedure. *Chang Gung Med J*. 2007;30(3):256-262.

10. Chittawar P, Patel K, Agrawal P, Bhandari S. Hysteroscopic diagnosis and successful management of an acquired uterine arteriovenous malformation by percutaneous embolotherapy. *Journal of Mid-life Health*. 2013;4(1):57.
11. Chua A, Huang K, Wu K. The application of hysteroscopy in gestational trophoblastic disease. *Gynecology and Minimally Invasive Therapy*. 2016;5(1):30-32.
12. Cicinelli E. Endometrial micropolyps at fluid hysteroscopy suggest the existence of chronic endometritis. *Human Reproduction*. 2005;20(5):1386-1389.
13. Cindy M, Basinski M. A Review of Clinical Data for Currently Approved Hysteroscopic Sterilization Procedures. *Reviews in obstetrics & gynecology*. 2010;3(3):101-110.
14. Closon F, Tulandi T. Future research and developments in hysteroscopy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2015;29(7):994-1000.
15. Coloma Colomer F, Payá Amate V, Diago Almela VJ, Costa Castella S, Valero Fenollosa V, López-Olmos J. Dos mil histeroscopias diagnósticas ambulatorias: experiencia de ocho años *Prog Obstet Ginecol* 1998;41:347-352.
16. Connor M. New technologies and innovations in hysteroscopy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2015;29(7):951-965.
17. Deffieux X, Gauthier T, Menager N, Legendre G, Agostini A, Pierre F. Hysteroscopy: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2014;178:114-122.
18. Depes D, Pereira A, Lippi U, Martins J, Lopes R. Initial experience with hysteroscopic tubal occlusion (Essure®). *Einstein (São Paulo)*. 2016;14(2):130-134.
19. Di Spiezio Sardo A, Calagna G, Guida M, Perino A, Nappi C. Hysteroscopy and treatment of uterine polyps. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2015;29(7):908-919.
20. Elsetohy K, Askalany A, Hassan M, Dawood Z. Routine office hysteroscopy prior to ICSI vs. ICSI alone in patients with normal transvaginal ultrasound: a randomized controlled trial. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2014;291(1):193-199.
21. Emanuel M. Hysteroscopy and the treatment of uterine fibroids. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2015;29(7):920-929.

22. Francesca Falcone, Giuseppe Laurelli, Simona Losito, Marilena Di Napoli, Vincenza Granata, Stefano Greggi. Fertility preserving treatment with hysteroscopic resection followed by progestin therapy in young women with early endometrial cancer. *Journal of Gynecologic Oncology* 2017; 28(1):e2.
23. Gariepy A, Creinin M, Smith K, Xu X. Probability of pregnancy after sterilization: a comparison of hysteroscopic versus laparoscopic sterilization. *Contraception*. 2014;90(2):174-181.
24. Ghahiry AA, Refaei Aliabadi E, Taherian AA, Naja an A, Ghasemi M. Effectiveness of hysteroscopic repair of uterine lesions in reproductive outcome. *Int J Fertil Steril*. 2014; 8(2): 129-134.
25. Gita G, Kaur S, Arvind L, Shashi K. Hysteroscopy in Evaluation of Abnormal Uterine Bleeding. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*. 2011;61(5):546-549.
26. Gizzo S, Noventa M, Quaranta M, Vitagliano A, Saccardi C, Litta P et al. A novel hysteroscopic approach for ovarian cancer screening/early diagnosis (Review). *Oncology Letters*. 2017;13: 549-553. DOI: 10.3892/ol.2016.5493
27. Goycoolea T J, Rojas T I. Histeroscopia diagnóstica: rendimiento en el estudio de la metrorragia e inocuidad ante un eventual cáncer de endometrio, revisión de la literatura. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 2007;72(3):190-196.
28. Graham A, Datta S. Outpatient hysteroscopy. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*. 2016;26(1):7-11.
29. Haller H, Matejcic N, Rukavina B, Krasevic M, Rupcic S, Mozetic D. Transvaginal sonography and hysteroscopy in woman with postmenopausal bleeding. *Int J Gynecol Obstet*. 1996;54:155-9.
30. Huchon C, Koskas M, Agostini A, Akladios C, Alouini S, Bauville E et al. Operative hysteroscopy versus vacuum aspiration for incomplete spontaneous abortion (HY-PER): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2015;16(1).
31. Huertas Fernández M, Rojo Riol J. Manual de histeroscopia diagnóstica y quirúrgica. 1st ed. Barcelona: Glosa; 2008.
32. Jou Collel P. Posibilidades actuales de la histeroscopia ambulatoria. *Med Integr*. 2002;40(5):229-234.

33. Kasius J, Eijkemans R, Mol B, Fauser B, Fatemi H, Broekmans F. Cost-effectiveness of hysteroscopy screening for infertile women. *Reproductive BioMedicine Online*. 2013;26(6):619-626.
34. Kogan L, Dior U, Chill H, Karavani G, Revel A, Shushan A et al. Operative hysteroscopy for treatment of intrauterine pathologies does not interfere with later endometrial development in patients undergoing in vitro fertilization. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2015;293(5):1097-1100.
35. Kolhe S. Setting up of ambulatory hysteroscopy service. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2015;29(7):966-981.
36. Krishnamurthy G, Tsibanakos I, Moustafa M, Karamshi M, Davies N, Magos A. Value of hysteroscopy prior to uterine artery embolisation for fibroids: a hospital based retrospective study. *Gynecological Surgery*. 2012;10(1):41-44.
37. Lethaby A, Hickey M, Garry R. Técnicas de destrucción endometrial para la menorragia (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)
38. Laurelli G, et al. Conservative treatment of early endometrial cancer: Preliminary results of a pilot study. *Gynecol Oncol*. 2011;120(1):43–46. doi: 10.1016/j.ygyno.2010.10.004.
39. Lopera-Vallejo A, Gregorio Iguarbe J, Eyzaguirre Samillan F. Esterilización histeroscópica con Essure: experiencia en el Hospital Universitario Vall d'Hebron. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 2013;56(10):497-501.
40. Ma T, Readman E, Hicks L, Porter J, Cameron M, Ellett L et al. Is outpatient hysteroscopy the new gold standard? Results from an 11 year prospective observational study. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2016;57(1):74-80.
41. Mahmud A, Smith P, Clark J. The role of hysteroscopy in diagnosis of menstrual disorders. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2015;29(7):898-907.
42. Makled A, Farghali M, Shenouda D. Role of hysteroscopy and endometrial biopsy in women with unexplained infertility. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2013;289(1):187-192.

43. Martinelli F, Ditto A, Bogani G, Signorelli M, Chiappa V, Lorusso D et al. Accuracy of pre-operative hysteroscopic guided biopsy for predicting final pathology in uterine malignancies. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*. 2017;.
44. McGurgan P, McIlwaine P. Complications of hysteroscopy and how to avoid them. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2015;29(7):982-993.
45. Mettler L, Wendland E, Patel P, Caballero R, Schollmeyer T. Hysteroscopy: An Analysis of 2-years' Experience. *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*. 2002;6:195-197.
46. Moawad N, Santamaria E, Johnson M, Shuster J. Cost-Effectiveness of Office Hysteroscopy for Abnormal Uterine Bleeding. *JSLS : Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*. 2014;18(3):e2014.00393.
47. Ozturk M, Ulubay M, Alanbay I, Keskin U, Karasahin E, Yenen M. Using narrow-band imaging with conventional hysteroscopy increases the detection of chronic endometritis in abnormal uterine bleeding and postmenopausal bleeding. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2015;42(1):67-71.
48. Pabuccu E, Yalcin I, Bodur T, Caglar G, Pabuccu R. Impact of office hysteroscopy in repeated implantation failure: Experience of a single center. *Journal of the Turkish German Gynecological Association*. 2016;17(4):197-200.
49. Palomo Viciano MJ. Essure, nuevo método de planificación familiar. Nuestra experiencia en un año en el hospital universitario virgen de la victoria. [tesis doctoral en Internet]. Málaga: Universidad de Málaga; 2011 [citada 20 abr 2017] 265 p. Disponible en:
<https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/5011/Tesis%20Doctoral%20de%20Maria%20Jose%20Palomo%20Viciano.pdf?sequence=1>
50. Paredes Palma J, Paredes Palma C, Balladares Macedo L, Hernández Denis A, Audifred Salomón J, Bautista Segundo D et al. Prevalence of uterine diseases in healthy women with hysteroscopy as part of routine gynecological evaluation. *Revista Médica del Hospital General de México*. 2016;79(4):189-193.
51. Park J. Hysteroscopy in fertility-sparing management for early endometrial cancer: a double-edged sword. *Journal of Gynecologic Oncology*. 2017;28(1).

52. Paulo A, Solheiro M, Paulo C. Is pain better tolerated with mini-hysteroscopy than with conventional device? A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2015;292(5):987-994.
53. Pérez-Medina, T. and Cayuela Font, E. (2008). *Histeroscopia*. 1st ed. Buenos Aires: Médica Panamericana.
54. Pérez-Medina T, Sancho-Saúco J, Ríos M, Pereira A, Argila N, Cabezas E et al. Hysteroscopy in Pregnancy-Related Conditions: Descriptive Analysis in 273 Patients. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2014;21(3):417-425.
55. Phelippeau J, Canlorbe G, Bendifallah S, Naoura I, Lefevre M, Ballester M, et al. Preoperative diagnosis of tumor grade and type in endometrial cancer by pipelle sampling and hysteroscopy: Results of a French study. *Surgical Oncology*. 2016;25(4):370–7.
56. Pontrelli G, Bounous V, Scarperi S, Minelli L, Di Spiezio Sardo A, Florio P. Rare case of giant cystic adenomyoma mimicking a uterine malformation, diagnosed and treated by hysteroscopy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2015;41(8):1300-1304.
57. Pritts EA, Parker WH, Olive DL. Fibroids and infertility: an updated systematic review of the evidence. *Fertil Steril*. 2009;91(4):1215-23
58. Rodriguez Daza HO, Miranda AD, Ruiz Aguilar LA. Ablación endometrial: tipos, técnicas y evidencia de su utilidad. *Revisión de la literatura*. *Repert.med.cir*. 2014; 23(2): 102-111
59. Roy KK, Singla S, Baruah J, et al. Reproductive outcome following hysteroscopic septal resection in patients with infertility and recurrent abortions. *Arch Gynecol Obstet*. 2011; 283: 273-279
60. Saco López A, López Fernández J, Marcos Sanmartín J, Esteve Fuster N, Saco López L, Martínez Escoriza J. Tratamiento del cáncer de endometrio sin histerectomía. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 2010;53(5):201-205.
61. Salim R. A comparative study of three-dimensional saline infusion sonohysterography and diagnostic hysteroscopy for the classification of submucous fibroids. *Human Reproduction*. 2004;20(1):253-257.
62. Salim S, Won H, Nesbitt-Hawes E, Campbell N, Abbott J. Diagnosis and management of endometrial polyps: a critical review of the literature. *J Minim Invasive Gynecol* 2011;18(5):569-81.

63. Sardo A, Calagna G, Di Carlo C. Tips and tricks in office hysteroscopy. *Gynecology and Minimally Invasive Therapy*. 2015;4(1):3-7.
64. Shan B, et al. A prospective study of fertility-sparing treatment with megestrol acetate following hysteroscopic curettage for well-differentiated endometrioid carcinoma and atypical hyperplasia in young women. *Arch Gynecol Obstet*. 2013;288(5):1115–23. doi: 10.1007/s00404-013-2826-8.
65. S.E.G.O. Histeroscopia diagnóstica ambulatoria. Técnica e indicaciones. *Prog Obstet Ginecol*. 2006;49(4):215-8
66. Sonnier L, Torre A, Broux P, Fauconnier A, Huchon C. Evaluation of fertility after operative hysteroscopy to remove retained products of conception. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2017;211:98-102.
67. Soucie JE, Chu PA, Ross S, Snodgrass T, Wood SL. The risk of diagnostic hysteroscopy in women with endometrial cancer. *Am J Obstet Gynecol*. 2012;207(1):71e1-71e5. Doi: 10.1016/j.ajog.2012.04.026.
68. Stamatellos I, Stamatopoulos P, Bontis J. The role of hysteroscopy in the current management of the cervical polyps. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2007;276(4):299-303.
69. Stefanescu A, Marinescu B. Diagnostic Hysteroscopy - A Retrospective Study of 1545 Cases. *A Journal of Clinical Medicine*. 2012;7(4):309-314.
70. Subedi J, Xue M, Sun X, Xu D, Deng X, Yu K et al. Hysteroscopic management of a heterotopic pregnancy following uterine artery embolization: a case report. *Journal of Medical Case Reports*. 2016;10(1).
71. Tanmahasamut P, Wongwananuruk T. Challenging Regimen for Long-Term Conservative Treatment of Endometrial Adenocarcinoma in Young Women: A Case Report and Review of the Literature. *Case Reports in Oncology*. 2010;3(3):380-385.
72. Tony Ma, Emma Readman, Lauren Hicks, Jenny Porter, Melissa Cameron, Lenore Ellett, Kate Mcilwaine, Janine Manwaring and Peter Maher. Is outpatient hysteroscopy the new gold standard? Results from an 11 year prospective observational study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2017; 57: 74-80
73. Vahdat M, Sariri E, Kashanian M, Najmi Z, Mobasser A, Marashi M, Mohabbatian B, Ariana Sh, Moradi Y. Can combination of hysterosalpingography and ultrasound re-place hysteroscopy in diagnosis of

- uterine malformations in infertile women?. Med J Islam Repub Iran 2016 (10 April). Vol. 30:352.
74. Veersema S. Hysteroscopy and contraception. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. 2015;29(7):940-950.
75. Xiao S, Xue M, Wan Y, Li Y, Xu D. Hysteroscopy- and laparoscopy-based diagnosis and treatment of girls with unbroken hymen with an obstructing uterine septum: two case reports. Journal of Medical Case Reports. 2014;8(1).
76. Zhu X, Xu D, Allornuvor G, Gao F, Xue M. Hysteroscopic Management of Congenital External Cervical Os Stenosis Using a “No-Touch” Technique in an Adolescent. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2015;28(2):e23-e26.
77. Zuckerman D, Doamekpor L. More data are needed for Essure hysteroscopic sterilization device. Contraception. 2015;91(6):520.

IMÁGENES:

78. Pólipos endometriales [Internet]. [cited 3 May 2017]. Available from: <http://www.histeroscopia.es/Polipo.htm>
79. Mioma tipo 0 [Internet]. [cited 3 May 2017]. Available from: http://www.elsevier.es/publicaciones/02109433/0000004000000005/v0_201306031037/13036889/v0_201306031037/es/main.assets/63v40n05-13036889fig04.jpg
80. Metaplasia ósea [Internet]. [cited 3 May 2017]. Available from: <http://www.histeroscopia.es/Metaplasiaosea.htm>
81. Cáncer endometrio [Internet]. [cited 3 May 2017]. Available from: <http://gineendoscopia.blogspot.com.es/2008/04/histeroscopia-y-cancer-endometrio.html>