



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE

**CONCORDANCIA INTEROBSERVADOR DE HISTEROSCOPIA EN
PACIENTES CON PATOLOGIA ENDOMETRIAL**

NO. REGISTRO INSTITUCIONAL 219.2017

PRESENTA

Dra. Guadalupe Isabel Zamorano Palma

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

MÉDICO ESPECIALISTA

EN

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

CIUDAD DE MÉXICO, JULIO 2017.

Facultad de Medicina





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AUTORIZACIONES



Dr. José Ricardo Juárez Ocaña
Coordinador de Enseñanza e Investigación

Dr. Antonio Torres Fonseca
Jefe de Enseñanza

M. en C. José Vicente Rosas Barrientos.
Jefe de Investigación

Dr. Raúl Córdova Portillo.
Coordinador del servicio de Ginecología y Obstetricia
Asesor de Tesis

Dra. Alma B. Aragón Santos
Titular del curso de la Especialidad de Ginecología y Obstetricia

No. Protocolo SRPI 219.2017

Agradecimientos

Con todo cariño a mi familia en especial a mi madre y hermano, y aquellos amigos, maestros, que a lo largo de estos años lograron esto posible...

ÍNDICE

Resumen	5
Abstract	6
1. MARCO TEÒRICO	7
Introducción	7
Antecedente	8
Objetivos	13
Justificación	13
2. MATERIAL Y METODOS	14
Objetivos específicos	14
Tipo de investigación	14
Grupo de Estudio	14
Criterios de inclusión y exclusión	14
Criterios de eliminación,	14
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	15
Análisis de datos	16
4. RESULTADOS	17
5. DISCUSIÓN	22
6. CONCLUSIONES	23
7. BIBLIOGRAFÍA	24

Resumen

Zamorano G.I. Córdova R. **“CONCORDANCIA INTEROBSERVADOR DE HISTEROSCOPIA EN PACIENTES CON PATOLOGIA ENDOMETRIAL”**. Hospital Regional 1º de Octubre, ISSSTE. Ciudad de México.

Introducción. La histeroscopia es el patrón de referencia para diagnosticar anomalías endometriales a la fecha siguen existiendo pocos estudios que evalúen la concordancia diagnóstica del estudio histeroscópico.

Metodología estudio transversal, descriptivo y observacional al que se incluyeron 28 imágenes de estudios histeroscópicos seleccionadas por al menos 2 de 3 expertos en histeroscopia, quienes determinaron que eran adecuadas para realizar una impresión diagnóstica. De los 4 residentes en endoscopia ginecológica se eligieron 2 por muestreo aleatorio simple. Se les presentaron las imágenes de los estudios histeroscópicos de forma aleatoria a cada uno de los residentes y se determinó su concordancia diagnóstica entre ambos utilizando la prueba estadística de kappa con intervalo de confianza de 95%.

Resultados. Se incluyeron 28 imágenes, la concordancia obtenida para las diferentes impresiones diagnósticas, fue: cavidad uterina normal $\kappa = 0.8571$ (IC 95%, 0.56-1.00), pólipo endometrial $\kappa = 1$ (IC 95%, 0.33-1.00), mioma submucoso $\kappa = 1$ (IC 95%, 0.33-1.00), endometritis $\kappa = 1$ (IC 95%, 0.33-1.00), hiperplasia endometrial $\kappa = 0.5$ (IC 95%, 0.43-1.00) y para cáncer de endometrio $\kappa = 1$ (IC del 95%, 0.33-1.00).

Conclusiones. La concordancia diagnóstica interobservador en imágenes digitalizadas de estudios histeroscópicos en residentes de cirugía endoscópica ginecológica fue de “buena” a “casi perfecta”.

Palabras clave: sangrado uterino anormal, histeroscopia, concordancia.

Abstract

Zamorano G.I. Córdova R. "INTERSERSERVING CONCORDANCE OF HYSTEROSCOPY IN PATIENTS WITH ENDOMETRIAL PATHOLOGY". Regional Hospital 1º de Octubre, ISSSTE. Mexico City

Introduction. Hysteroscopy is the reference standard for diagnosing endometrial abnormalities to date there are still few studies that evaluate the diagnostic concordance of the hysteroscopic study

Methods. A cross-sectional, descriptive and observational study which included 28 images of hysteroscopic studies selected by at least 2 of 3 hysteroscopy experts who determined that they were suitable for a diagnostic impression. Of the 4 residents in gynecological endoscopy, 2 were chosen by simple random sampling. The images of the hysteroscopic studies were randomly presented to each of the residents and their diagnostic concordance was determined between the two using the kappa statistical test with 95% confidence interval

Results. A total of 28 images were included. The concordance obtained for the different diagnostic impressions was: normal uterine cavity $\kappa = 0.8571$ (95% CI, 0.56-1.00), endometrial polyp $\kappa = 1$ (IC 95%, 0.33-1.00), submucous myoma $k = 1$ (95% CI, 0.33-1.00), endometritis $k = 1$ (95% CI, 0.33-1.00), endometrial hyperplasia $k = 0.5$ (CI 95%, 0.43-1.00) and endometrial cancer $k = 1$ 95%, 0.33-1.00)

Conclusions. The interobserver diagnostic concordance in digitized images from hysteroscopic studies in residents of gynecological endoscopic surgery was from "good" to "near perfect".

Keywords Key words: abnormal uterine bleeding, hysteroscopy, concordance

MARCO TEÓRICO

Introducción.

La hemorragia uterina anormal es definida como cualquier sangrado que difiera del patrón menstrual en frecuencia, cantidad y duración.

La prevalencia de la hemorragia uterina anormal es del 30%, ocasiona el 20% de las consultas y el 25% de todas las cirugías ginecológicas: 65% de las cuales terminan en histerectomías y el 100% en ablaciones endometriales. La hemorragia uterina anormal es un campo multidisciplinario, donde convergen la anemia y sus consecuencias, alteraciones sociales, profesionales, sexuales, temores de sufrir enfermedades ginecológicas malignas o implicaciones económicas.

La histeroscopia representa la técnica diagnóstica más confiable. Los diagnósticos histopatológicos más comunes son en mujeres peri menopáusicas "normal" en 55.1% Sin embargo, los hallazgos después de los 50 años son hiperplasia 48%, pólipos en 20%, cáncer en 16% y endometritis en 16%.

En la mayoría de los casos tiene su origen a nivel endometrial. Por ello la importancia de tener una buena concordancia para así poder contar con resultados fiables de una forma más rápida.

De lo anterior se deriva el interés de este trabajo en realzar el diagnóstico y diversas características que se presentan en la morfología del canal cervical y endometrio al momento de realizar la histeroscopia y que tanto se asemeja la visualización y conocimiento del operador con el diagnóstico definitivo otorgado por el servicio de patología humana.

ANTECEDENTE

HISTEROSCOPIA

La endoscopia tuvo sus comienzos en los primeros años del siglo XIX, en manos de Bozzini, el cual inventó un tubo hueco a través del cual se podía observar las cavidades humanas naturales como la uretra, vagina y recto. (1) Philipp Bozzini ideó un artefacto para conducir la luz y poder investigar las causas de las metrorragias (2), sin embargo no causó tanto impacto por limitaciones de la universidad de Viena por tratarse de investigaciones de lugares misteriosos del cuerpo humano.

El primer endoscopio satisfactorio fue desarrollado por Desormeaux en 1853, usando como fuente de luz una mezcla de alcohol, útil a nivel de uretra y vejiga, pero también mencionó un posible uso en el útero. (1)

Pantaleoni en 1869 con el endoscopio de Desormeaux describe como examinó una mujer de 60 años con un pólipo endometrial y resección del mismo, curando a la mujer de su sangrado postmenopáusico (1), no fue hasta 1877 con Nitze que se fabrica el primer cistoscopio, con lentes para magnificar la imagen y luz eléctrica para la iluminación, siendo el prototipo para todos los endoscopios.

El primer histeroscopia fue introducida en 1914 por Heineberg en Filadelfia, el cual contaba con un sistema de irrigación para lavar el sangrado que dificultaba la visualización, En 1925, Rubin utiliza CO₂ para distender la cavidad uterina. Gauss en Alemania describe la presión intrauterina adecuada para la distensión en 40 mm Hg y determina que si sube de 55 mm Hg, la solución pasa a través de las trompas de Falopio. Fourestier en 1952 desarrolla la luz fría conducida por una varilla de cuarzo, y Edstrom en Suecia fue el primero en utilizar un medio de distensión viscoso (Hyscon) en 1970.

Después de esto, la técnica se fue perfeccionando y difundiendo gracias a muchos pioneros como Lindemann, Goldrath, Jordan Phillips, Corson y Hamou que implementó la micro histeroscopia de contacto, Actualmente la histeroscopia, continúa desarrollándose y ya tiene su lugar entre los procedimientos ginecológicos, con un claro conocimiento de las indicaciones, tanto desde el punto de vista diagnóstico como quirúrgico para abordar las distintas patologías endouterinas (2).

En general se cuenta con dos tipos de histeroscopios: rígidos y flexibles. Los rígidos utilizan lentes con ángulos de 0 a 30 grados, siendo el de 30 grados el más usado para propósitos diagnósticos. Los histeroscopios diagnósticos más usados se han caracterizado por un diámetro externo total de 5 milímetros (incluida la óptica y la camisa). Según comenta Bettocchi, la fabricación de una nueva familia de camisas de flujo continuo con perfil oval, canal operatorio y un diámetro total de 5 mm ha dado nueva fuerza a la histeroscopia (2) Con estos instrumentos es posible realizar procedimientos operatorios (polipectomía, adherenciólisis, etc.) en el curso de procedimientos diagnósticos sin necesidad de dilatación cervical ni anestesia.

Los medios de distensión tienen que cumplir con el papel de permitir la buena visión, que no sean de fácil absorción y que se mezclen con sangre lo menos posible. Para fines diagnósticos se utiliza bastante el CO₂, ya que tiene el mismo índice de refracción que el aire y permite una buena visión. Para la histeroscopia quirúrgica

generalmente se utilizan los medios de distensión líquidos, en los cuales se encuentran suero fisiológico, dextrano de alto peso molecular, solución glucosada al 5% siendo la más barata y fácil de conseguir la hace la más rentable.

La fuente de luz fría de xenón se adecua tanto al histeroscopia diagnóstico como al quirúrgico, el cual es conducido por medio de una fibra óptica hacia el telescopio el cual puede variar en calibre según corresponda al instrumental, habitualmente es usado el de 30° .

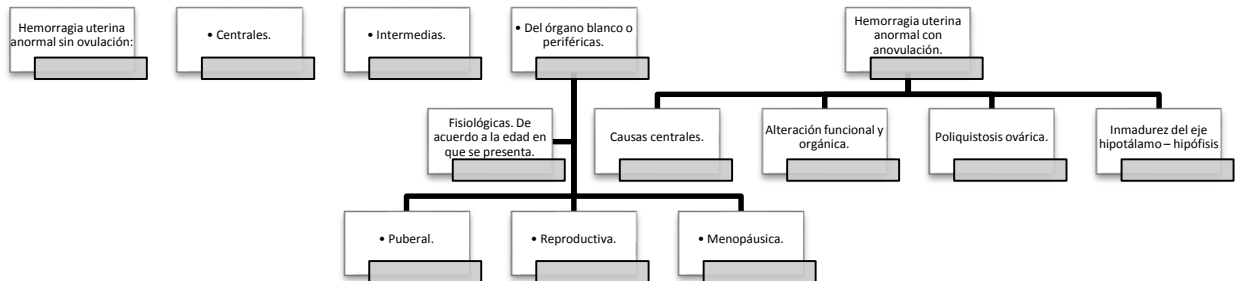
La HSC ofrece el beneficio potencial de combinar el diagnóstico con el tratamiento. También mejora el rendimiento diagnóstico en las patologías focales en comparación con la toma endometrial a ciegas, ya que permite biopsias dirigidas (3) por lo que se encuentra en este momento como el método diagnóstico de elección para valoración de cavidad uterina, aun sobre técnicas no invasivas e invasivas como, ecografía, histerosonografía, histerosalpingografía, biopsias endometriales, legrados uterinos.

Encontramos dos tipos de abordaje para la realización de la histeroscopia ambulatoria y en quirófano, ambas pueden ser diagnósticas o terapéuticas de procesos que afecten la cavidad endometrial, los ostium tubáricos o el canal endocervical en las siguientes situaciones:

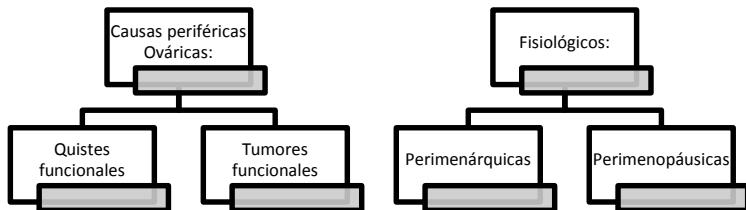
1. Sangrado uterino anormal premenopáusico y postmenopáusico.
2. Diagnóstico de miomas submucosos y pólipos endometriales.
3. Localización y extracción de dispositivos intrauterinos mal colocados ó con hilos no visibles al examen ginecológico.
4. Evaluación de pacientes infértiles con histerosalpingografía anormal.
5. Diagnóstico de adherencias intrauterinas.
6. Diagnóstico de útero septado.
7. Canalización tubárica en caso de obstrucción cornual de las trompas de Falopio.
8. Exploración del canal endocervical y de la cavidad uterina en pacientes con pérdidas repetidas del embarazo. (1)

HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL

La menstruación se considera normal cuando el sangrado uterino ocurre cada 21 a 35 días y no es excesivo. La duración normal del sangrado menstrual es de entre dos y siete días y con una pérdida de 33 a 38 ml (5) . El sangrado uterino anormal se produce cuando la frecuencia o cantidad de sangrado uterino difiere de los parámetros indicados anteriormente o cuando la mujer se ha manchado o sangrado entre sus períodos menstruales. El sangrado uterino anormal puede ser causado por una variedad de factores. Las dos causas más comunes son las anomalías estructurales del sistema reproductivo y los trastornos de la ovulación. (4) se presentan en un alto porcentaje de la población femenina y depende no sólo del manejo ginecológico, ya que al estar involucradas diversas patologías se requiere que su estudio y tratamiento sea multidisciplinario, se clasifica en:



Cuadro 1.- Clasificación de sangrado uterino anormal



En la presente revisión bibliográfica tomaremos las causas que se encuentran clasificadas en orgánicas siendo nuestro objetivo la evaluación de la cavidad uterina en las mujeres con HUA para la detección de lesiones focales (miomas o adenomiosis) y alteraciones a nivel endometrial (engrosamiento endometrial o pólipos, cáncer de endometrio). Teniendo como alternativas como métodos diagnósticos ultrasonido transvaginal (UTV), la sonohisterografía (SHG) y la histeroscopia de consultorio en la detección de lesiones intracavitarias (6).

El ultrasonido trasvaginal es un método para la evaluación de la mayoría de las estructuras presentes en la pelvis femenina, se ha demostrado su valor, por la confiabilidad diagnóstica y el no requerimiento de preparación previa. El hecho de ser una técnica inocua, fácilmente reproducible, ha hecho que sea recomendada como técnica de primera línea para la valoración de las estructuras de la pelvis femenina, los hallazgos sonográficos no permiten un diagnóstico histológico específico, pero, en cambio, proporcionan una información que tiene utilidad clínica para el diagnóstico, clasificación y conducta terapéutica, sin embargo Los hallazgos sonográficos no

permiten un diagnóstico histológico específico, pero, en cambio, proporcionan una información que tiene utilidad clínica para el diagnóstico, clasificación y conducta terapéutica (7)

La SHG es un procedimiento ultrasonográfico simple para la evaluación de las alteraciones endometriales y subendometriales, particularmente en pacientes con problemas de fertilidad, sangrado uterino pre y posmenopáusico y alteraciones en la interfase del endometrio en examen ultrasonográfico previo, la sonohisterografía demuestra procesos focales (pólipos, hamartomas, carcinomas), procesos difusos (hiperplasia endometrial o endometrio secretor) o ambos: focal y difuso. Si el proceso es focal puede visualizarse directamente y realizarse biopsia, si el proceso es difuso podrá realizarse biopsia a ciegas en pacientes ambulatorias, es un procedimiento simple que se ha convertido en el método de elección para la evaluación de la hemorragia uterina disfuncional y posmenopáusica; también para la evaluación de la paciente con infertilidad ya que permite la diferenciación fiable entre las lesiones del endometrio y las subendometriales (tanto focales como difusas) y es bien tolerado. Tiene pocas contraindicaciones (enfermedad pélvica inflamatoria), una buena relación costo-beneficio y virtualmente no hay complicaciones; se realiza rápidamente sin mayor incomodidad para la paciente y proporciona al médico tratante información valiosa que ayuda a determinar el siguiente paso en el manejo. (8) sin embargo, no otorga un posible tratamiento al momento de la realización del estudio en comparación con la histeroscopia.

Parte del abordaje de estudio completo de un sangrado uterino anormal, se espera la realización de biopsia dentro de las cuales se encuentra la toma de biopsia cervical fraccionada, toma de biopsia endometrial ambulatoria (BEA) con pipelle de Cornier en el flujograma de diagnóstico de patología endometrial.

La BEA es un procedimiento sensible, específico, eficiente, seguro y económico, lo que permite aumentar la precocidad y la cobertura diagnóstica del cáncer de endometrio y constituye un excelente método de pesquisa o descarte de patología endometrial difusa, mantiene ventaja en el papel diagnóstico de la citología endometrial como el de la biopsia invasiva de la cánula de Novak, Vabra etc. Sin embargo, es correcto argumentar que el material obtenido es fragmentado y escaso; muy distinto al provisto por las técnicas clásicas de biopsia. Por esta razón, el patólogo debe conocer las ventajas y limitaciones de esta técnica y sacar el máximo partido en el diagnóstico.(10)

La biopsia de endometrio dirigida por histeroscopia y la biopsia de endometrio con aspiración manual endouterina mostraron los mismos resultados diagnósticos para atrofia hemorrágica, hiperplasia quística, endometrio proliferativo y neoplasia; esto es, para patología no tumoral. Sin embargo, no existió correlación para miomatosis ni polipos uterinos. La histeroscopia permite ver la patología tumoral y realizar de manera complementaria la resección total quirúrgica de esta afección intrauterina en el mismo procedimiento (9)

En los últimos años se ha observado una expansión del conocimiento y de las técnicas de histeroscopia quirúrgica, que habilitan el manejo ambulatorio de la biopsia dirigida, en sitios específicos, donde se han identificado lesiones sospechosas de malignidad, las cuales anteriormente se realizaban con legrado uterino instrumentado a ciegas.

Esta nueva forma de estudio permite reducir los falsos negativos, estableciéndose un manejo oportuno e incrementando la calidad de vida de las pacientes (11)

El estudio de histeroscopia con biopsia dirigida se basa en la identificación directa de las lesiones endometriales encontrando alteraciones malignas y premalignas como son las siguientes entidades:

- Las hiperplasias simples se caracterizan por el aumento armonioso del epitelio glandular y del corion normal.
- La hiperplasia glanduloquística se distingue por la presencia de pequeños quistes glandulares que son avasculares (12)
- La hiperplasia adenomatosa está en el límite entre la hipertrofia y la displasia. Se manifiesta por un desequilibrio entre la mayor densidad del epitelio y el corion.

Las lesiones cancerosas son friables y se desprenden y sangran al contacto con el endoscopio. La histeroscopia muestra que las lesiones parecen más extendidas de lo que los aspectos radiológicos harían sospechar y en la mayoría de los casos, la lesión es multifocal. (12)

Por ello la importancia de establecer el diagnóstico definitivo con el reporte de histopatología para evaluar la correlación clínica entre el diagnóstico definitivo y el ojo del observador en la histeroscopia.

Existen pocos estudios para evaluar los métodos diagnósticos, como en este caso la histeroscopia Para cualquier profesional de la salud, y en particular para el especialista en Obstetricia y Ginecología, puede ser de interés evaluar la utilidad de una prueba diagnóstica, ya sea desde el punto de vista de 1) qué tan bien ésta clasifica al sujeto como sano o enfermo de acuerdo a su real estado de salud, es decir, el desempeño operativo de la prueba (sensibilidad y especificidad)¹ o desde el punto de vista de 2) la confiabilidad de la prueba o la reproducibilidad de los resultados, por ejemplo, al ser nuevamente aplicada por otro sujeto, por el mismo sujeto o al compararla con otra prueba que no es usada como patrón de oro de la entidad o 3) para verificar qué tan de acuerdo están dos observadores frente a un fenómeno (13)

Los pocos resultado en la literatura refieren que existe una buena concordancia entre interoservadores (14) en el método diagnostico histeroscopico, realizado en Centro Medico 20 de Noviembre ISSSTE, publicado en el 2015 donde ellos mismos citan que existen pocos estudios donde se evalué la concordancia interobseravdor con este tipo de método diagnóstico, siendo su tema de base el impacto de la incidencia de alteraciones en la cavidad uterina con fines reproductivos, utilizando el histeroscopia como método diagnóstico y terapéutico, como punto de estudio se eligieron médicos en formación del servicio de endoscopia ginecológica sometándose a una prueba visual donde se observaron imágenes durante 60 segundos para emitir un probable diagnóstico, con la finalidad de valorar el desempeño y curva de aprendizaje realizada en el servicio, midiendo estadísticamente con kappa, arrojando una buena a casi

perfecta concordancia entre estos, indirectamente incidencia de patología endometrial en ese centro.

El centro de formación de recursos humanos, como es el caso de nuestro hospital, es necesario garantizar contar con diagnósticos y tratamientos correctos. Sin embargo dentro de la evaluación de la calidad de los cursos debemos plantearnos si la capacitación de los médicos es correcta en la emisión de diagnósticos, una de las formas de medir es a través de la concordancia diagnóstica, de ahí surge la siguiente pregunta de investigación ¿La concordancia entre interobservador de residentes de Endoscopia Ginecológica para el diagnóstico de patología endometrial es buena?

Por lo tanto el obtener resultados confiables para el establecimiento de un diagnóstico y tratamiento oportuno de patología endometrial como parte del adiestramiento del médico residente de endoscopia ginecológica. Mejorando el servicio otorgado en esta institución.

Siendo el objetivo reportar la concordancia histeroscopia del servicio de endoscopia ginecológica en patología endometrial por médicos residentes de endoscopia ginecológica así como aportar la frecuencia de la patología encontrada.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio fue de diseño observacional, transversal y analítico.

Se incluyeron todos las grabaciones y expedientes de pacientes que presentaron sangrado uterino anormal, atendidos en el periodo del 1ro de Enero al 31 de Diciembre de 2014 – 2017 .

Expediente de pacientes con las siguientes características:

Con derechohabencia al ISSSTE. Perteneciente a la consulta externa de Endoscopia Ginecológica durante el periodo del 1ro de Enero al 31 de enero de 2014-2017, . Presencia de video de histeroscopia en expediente clínicos del servicio de Endoscopia Ginecológica, imágenes seleccionadas por experto en Histeroscopia , residente de endoscopia Ginecológica con adiestramiento en Histeroscopia mínimo de 3 meses, expediente que cuente con reporte histopatológico

Se excluyeron expedientes de pacientes con las siguientes características:

Pacientes con, patología mixta de endometrio, que no se contara con reporte de histopatología.

Se eliminaron expedientes de pacientes con expedientes que presentaban ilegibilidad de notas médicas así como videograbaciones de histeroscopia.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio transversal, observacional, analítico.

Se iniciará la búsqueda en las hojas de consulta externa, correspondientes al periodo en estudio; posteriormente se realizará una tabla de datos con los nombres y los números de expedientes de la pacientes con el diagnóstico sangrado uterino anormal , a la par de revisión de videograbación de histeroscopia del mismo paciente, se integrará a la tabla las variables, de edad, profesion, exposición tratamiento hormonal previo, así como tiempo en el mismo, comorbilidades, postmenopausia, presencia de gestas así como numero de las mismas, presencia de obesidad, para lo cual se realizarán las solicitudes correspondientes para tener acceso a los expedientes del archivo del Hospital Regional 1º de Octubre previamente seleccionados.

Posteriormente se hará selección de expedientes y videograbación, el cual contara con resultado de patología, para posteriormente realizar evaluación de dos residentes de endoscopia ginecológica con las características antes mencionadas.

Con los datos obtenidos se integrará la información en la tabla de recolección de datos, obtenidas todas las variables, se iniciará la integración de la información y el análisis de datos.

Se procederá al análisis y redacción de resultados.

Se realizará un estudio de tipo transversal, de acuerdo a los datos y el número de pacientes.

ANÁLISIS DE DATOS

Para determinar la concordancia interobservador se utilizó la prueba estadística kappa de Cohen, que es la indicada para evaluar la concordancia entre dos observadores en variables nominales dicotómicas. Se evaluó la concordancia absoluta con un IC 95%. Se utilizó el paquete de análisis estadístico SPSS 20, versión en español.

La interpretación del coeficiente kappa se realizó al correlacionar su valor con una escala cualitativa que incluye 6 niveles de fuerza de concordancia: “pobre” ($g = 0$), “leve” ($g = 0.01-0.2$), “aceptable” ($g = 0.21-0.4$), “moderada” ($g = 0.42-0.6$), “buena o considerable” ($g = 0.61-0.8$) y “casi perfecta” ($g = 0.81-1$).

Este protocolo fue acreditado por el comité de investigación de nuestro hospital.

RESULTADOS

Se revisaron un total de 113 expedientes, lo cual corresponde a la consulta del servicio de Endoscopia Ginecológica durante el periodo que comprende del 1ro de Enero al 31 de Diciembre de 2014 al 2017 ; de los cuales solamente 28 expedientes cumplen con todos los criterios de inclusión.

Se evaluaron 28 imágenes para conocer la concordancia interobservador en relación con la normalidad de la cavidad uterina; se obtuvo un valor κ absoluto = 0.84. Esta concordancia es “casi perfecta”

Cuadro 1. Concordancia diagnóstica en imágenes de estudios histeroscópicos que evaluaron el diagnóstico de normalidad vs anormalidad de la cavidad uterina

Observador 1	Observador 2		Total
	Si	No	
Si	22	2	24
No	2	2	4
Total	24	4	28

κ observada = 0.8571. κ esperada por azar = 0.75. κ absoluta = 0.81, IC 95%, 0.57-1.

Cuadro 2. Concordancia diagnóstica en imágenes de estudios histeroscópicos que evaluaron el diagnóstico de pólipo endometrial vs sin pólipo endometrial

Observador 1	Observador 2		Total
	Si	No	
Si	5	0	5
No	0	0	0
Total	5	5	5

κ observada 11. κ esperada por azar = 0.5. κ absoluta = 0.5, IC 95%, 0.5-1.

Cuadro 3. Concordancia diagnóstica en imágenes de estudios histeroscópicos que evaluaron el diagnóstico de cáncer endometrial vs sin cáncer endometrial

Observador 1	Observador 2		Total
	Si	No	
Si	3	0	3
No	0	0	0
Total	3	0	3

κ observada 11. κ esperada por azar = 0.5. κ absoluta = 0.5, IC 95%, 0.5-1.

Cuadro 4. Concordancia diagnóstica en imágenes de estudios histeroscópicos que evaluaron el diagnóstico de mioma submucoso vs sin mioma submucoso

Observador 1	Observador 2		Total
	Si	No	
Si	5	0	5
No	0	0	0
Total	5	0	5

κ observada 11. κ esperada por azar = 0.5. κ absoluta = 05, IC 95%, 0.5-1.

Cuadro 5. Concordancia diagnóstica en imágenes de estudios histeroscópicos que evaluaron el diagnóstico endometritis vs sin endometritis

Observador 1	Observador 2		Total
	Si	No	
Si	1	0	1
No	0	0	0
Total	1	0	1

κ observada 11. κ esperada por azar = 0.5. κ absoluta = 05, IC 95%, 0.5-1.

Cuadro 5. Concordancia diagnóstica en imágenes de estudios histeroscópicos que evaluaron el diagnóstico de hiperplasia endometrial vs sin hiperplasia endometrial

Observador 1	Observador 2		Total
	Si	No	
Si	1	0	1
No	0	0	0
Total	1	0	1

κ observada 11. κ esperada por azar = 0.5. κ absoluta = 05, IC 95%, 0.5-1.

En la realización del estudio encontramos que la frecuencia de patología endometrial, siendo la de mayor incidencia patología benigna en su mayor presentación mioma y pólipo con un 33.3% de cada uno, endometritis 6.6% en comparación con la presentación de patología maligna hiperplasia endometrial con un 6.6% se encuentran en cáncer de endometrio 20% con un porcentaje muy bajo (26.6%) en comparación con la patología de origen benigno.

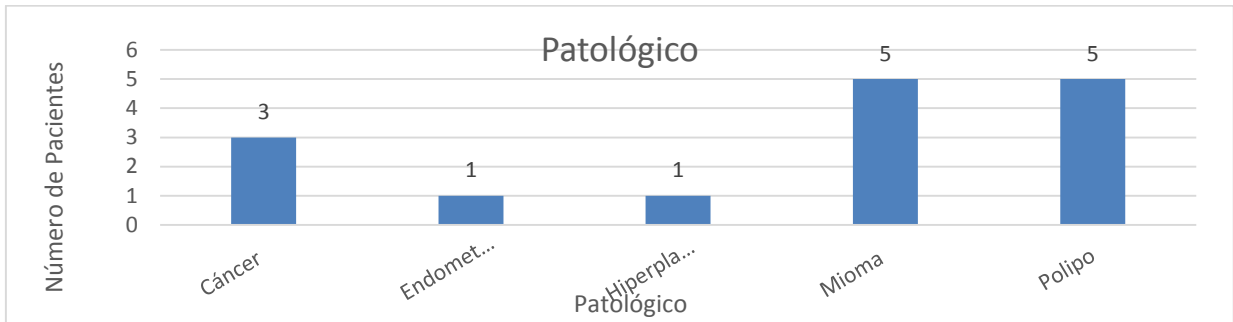


Gráfico 1. Frecuencia de diagnósticos patológicos de imágenes histeroscópicas

La edad mínima de nuestras pacientes fue de 34 años y la máxima de 58 años, con un promedio de 46 años, con una DE de 9.05. Los datos obtenidos en el estudio se muestran en el gráfico 2.

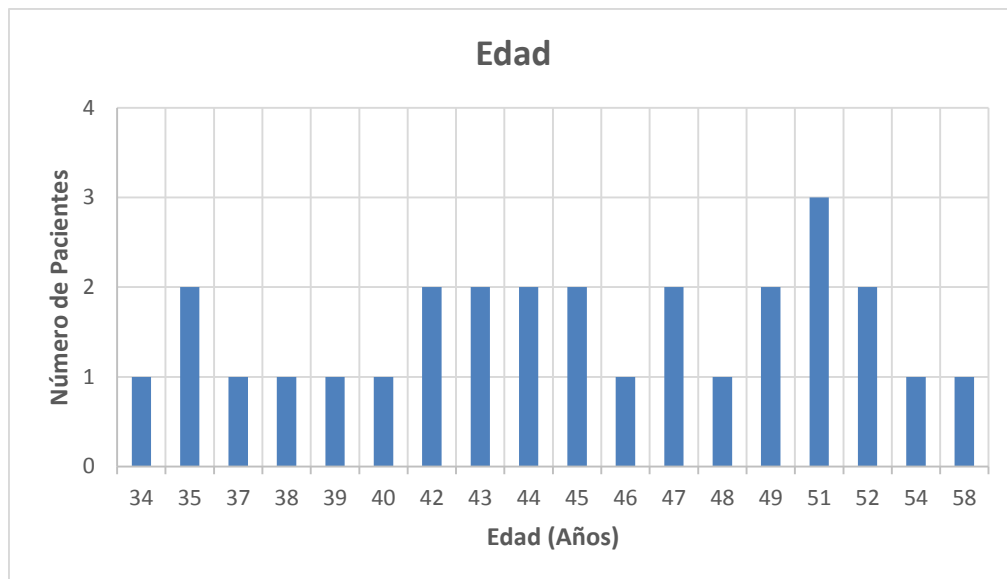


Gráfico 2. Rangos de edad de pacientes con SUA incluidas en el estudio.

Podemos observar que el estado civil de nuestra población estudiada predomina las pacientes casadas, en 57.21%, a diferencia de las solteras en un 17.85%, Gráfico 3.

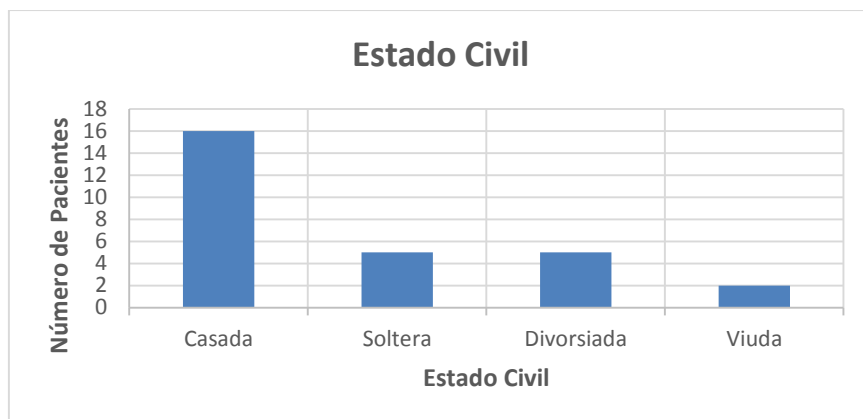


Gráfico 3. Estado civil de pacientes con SUA incluidas en el estudio..

La profesión de nuestras pacientes se representa en el gráfico 4, en donde observamos, que el 21.4% de las pacientes se encuentran como docentes y amas de casa, y un 17.8% abogadas y empleadas, 14.2% trabajadora de la salud, 7.1% contadora.

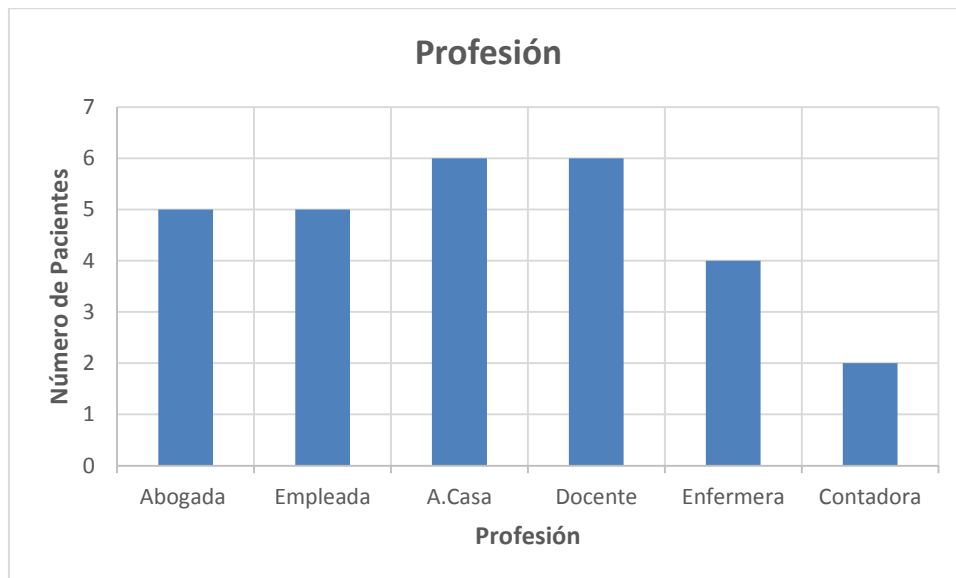


Gráfico 4. Escolaridad de pacientes con SUA incluidas en el estudio.

En el gráfico 5, se muestra el número de gestas de las pacientes incluidas en el estudio las cuales presentaban sangrado uterino anormal.



Gráfico 5. Número de gestas de pacientes con SUA incluidas en el estudio

En cuanto a la exposición de tratamiento hormonal previo se observó, que la exposición fue alta ya que 21 pacientes (75%), tenían como antecedente la exposición a algún hormonal, ya sea por terapia de reemplazo o como medio de anticoncepción familiar en comparación con presentar la condición de nuligesta con 4 (14.28%) y en el caso de algún otro factor como comorbilidades.

Realizando el análisis comparativo entre pacientes con sangrado uterino anormal, que presentaron variados factores predisponentes a patología endometrial, observamos que tanto obesidad como exposición hormonal largo plazo condicionan a un endometrio patológico.

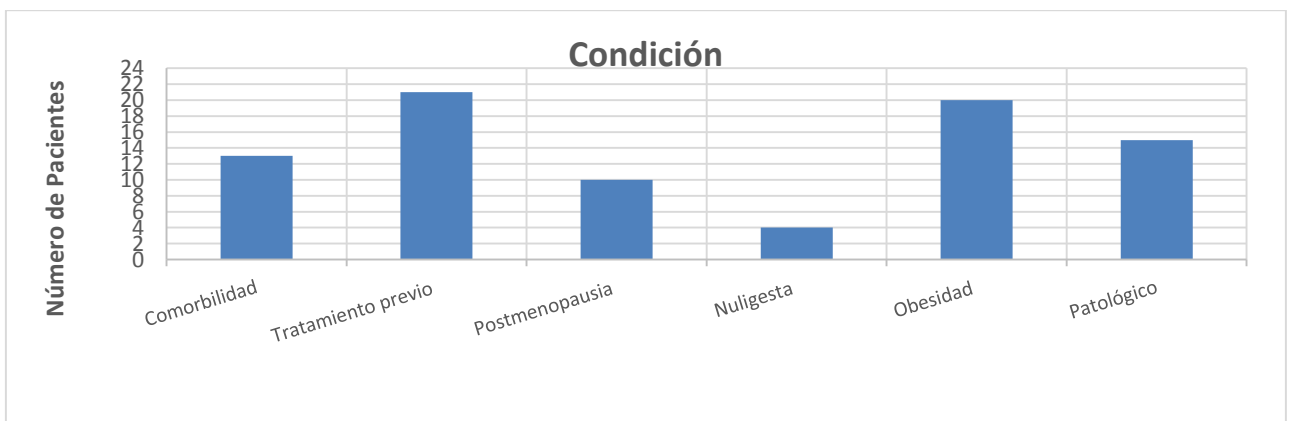


Gráfico 6. Número de pacientes con factores para patología endometrial

Discusión

Un instrumento o procedimiento es preciso si sus resultados son consistentes cuando se aplica más de una vez al mismo individuo que reúne las mismas circunstancias. La precisión de un procedimiento se ve afectada por la variación propia del instrumento y del examinador; la segunda se relaciona con su adiestramiento, formación y capacidad, y también se llama error del examinador.

A la fecha existen pocos estudios en los que se haya determinado la concordancia diagnóstica en la evaluación histeroscópica de la cavidad uterina.

La concordancia interobservador para diagnosticar si la cavidad uterina mostrada era normal vs anormal fue “buena” en nuestro estudio, con una κ absoluta de 0.85, mejor que la reportada Gonzalez Becerra y cols con una $\kappa = .81$ IC 95% .56-1 quien en su ensayo analizó 28 estudios histeroscópicos y determinó la concordancia entre dos ginecólogos y utilizó el coeficiente de correlación intraclase, que es el equivalente a κ absoluta cuando solo son dos observadores

Debido a estos resultados podemos observar que la concordancia observada en comparación con nuestro estudio está dentro de los parámetros estudiados por otros autores. Tomando en cuenta que la población que se maneja únicamente es de pacientes tratadas en el servicio de Endoscopia Ginecológica de nuestra unidad.

Los rangos de edad, nos permiten ver que hay un mayor porcentaje de pacientes con patología endometrial entre los 42-51 años con 17 pacientes, lo que corresponde al 60.71%, seguida por el rango de edad de 34-40 años (25%), posteriormente 52-58 años con un 17.8%, lo cual coincide con los parámetros obtenidos en distintos estudios realizados.

Se presenta una alta prevalencia de pacientes con obesidad, comorbilidades que en su mayoría se presentaban con cronicodegenerativo tales como hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus, comprobando en base a literatura ya expuesta, que se cumplen con factores predisponentes para patología endometrial.

,

Conclusiones

La prueba estadística utilizada para evaluar concordancia tiene limitaciones que quedaron expresadas en este estudio; pueden existir valores altos según lo observado, con valores bajos de kappa descritos por Feinstein y Cicchetti.²⁴ Para un valor fijo bajo del acuerdo observado, la magnitud de kappa depende de la prevalencia del fenómeno estudiado. Los coeficientes de kappa estimados en poblaciones con prevalencias muy diferentes pueden resultar conflictivos. Otra limitación es que kappa es dependiente del número de categorías; a mayor número de categorías casi siempre implica valores más bajos de kappa

La concordancia diagnóstica interobservador entre residentes de endoscopia ginecológica es “casi perfecta” al evaluar imágenes patología endometrial tales como con pólipo endometrial, mioma submucoso, endometritis, cáncer de endometrio, hiperplasia endometrial, sin embargo como previamente se comenta, entre menor sean las categorías kappa se encontrara con tendencia a la perfección, sin embargo se observó que los errores del interobservador se presentaron en controles donde no existía patología alguna y se describió como patológica.

Considero que el método diagnóstico es excelente para la evaluación endometrial, pero continua siendo operador dependiente, se espera que la curva de aprendizaje sea cada vez más rápida al exponer a los médicos a mas procedimientos, lo cual se lograra en el momento donde se instale como método diagnóstico de rutina en áreas de ginecología de cada institución.

Bibliografía

- 1.- Histeroscopia diagnóstica en la práctica ginecológica, Carlos Rafael Alverto Suazo, Rev Med Hond 2002, pag 1
- 2.- HISTEROSCOPIA Profesor Asistente. Departamento de Obstetricia y Ginecología Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago, Chile. <http://www.acog.cl/descargar.php?4f0b298640108b5b7e4603c0b2ec81ca> Pag 745-747
- 3.- Histeroscopia en consulta (actualizado marzo del 2013) Prog Obstet Ginecol. 2014;57(7):325—338
- 4.- AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE Sangrado Uterino Anormal 2013
- 5.- Sangrado uterino anormal (y el endocrinólogo) José Alanís Fuentes,* Rogelio Zacarías Castillo,** Juan Pablo Aragón Her ablo Aragón Hernández* Revista de Endocrinología y Nutrición Vol. 13, No. 1 Enero-Marzo 2005 pp 39-46 Artículo de revisión Artículo de revisión
- 6.- DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL Fecha de búsqueda de información: Abril 2008 Fecha de elaboración: Abril 2008 Fecha de actualización: Abril 2013 Institución responsable: Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, A.C.
- 7.- Estudio Clínico - Ultrasonico transvaginal - Anatomopatológico en las afecciones ginecológicas. Transvaginal- Ultrasonic- Anatomopatological Clinical Study in the gynecological conditions Carmen Remón Chávez¹ Margarita García Peña; ² Leonides Pernia Planas; ³ Félix Pérez Aguilar; ⁴ Álvaro Fernández Viera.
- 8.- Sonohisterografía. Un método de estudio Laura Elena Chávez-Coello Anales de Radiología México 2013;2:74-80
- 9.- Evaluación de la hemorragia uterina posmenopáusica mediante biopsia de endometrio por histeroscopia en consultorio vs biopsia de endometrio con aspiración manual endouterina en el consultorio. Reporte preliminar Artículo original Ginecol Obstet Mex 2009;77(11):504-7 José Arias Hernández,* María Eugenia Lozano Franco,** David Pablo Bulnes Mendizábal,*** Yrma Bocanegra Broca,**** Adrián Fores Escoto¹
- 10.- La biopsia endometrial aspirativa (BEA) en diversos tratamientos hormonales de la menopausia, Francisco Nogales¹, Catalina Buriticá². ¹ Catedrático de Anatomía Patológica, Universidad de Granada. ² Patóloga anatómica y clínica de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá REVISIONES REV ESP PATOL 2006; Vol 39, n.º 1: 3-10 Rev Esp Patología 2014; 39 (1): 3-10

11.- BIOPSIA ENDOMETRIAL AMBULATORIA: EXPERIENCIA PRELIMINAR Claudio Domínguez C.1, Jessica Zamora F.a, Sandra Barrera P.b, Ximena Tacla F.1 1Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Barros Luco-Trudeau. a Interna de Medicina, Facultad de Medicina, Sede Sur, Universidad de Chile

12.- HISTEROSCOPIA DIAGNOSTICA EN EL ESTUDIO DEL ENDOMETRIO EN PACIENTES CON SANGRADO UTERINO POSMENOPÁUSICO DEL HOSPITAL REGIONAL DE PEMEX DE CIUDAD MADERO. Arturo Llanes Castillo¹ , Esteban Maldonado Gómez² , Armando Treviño Rodríguez³ y Miriam Janet Cervantes López 2013

13.- Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 61 No. 3 • 2010 • (247-255) Educación médica MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE EVALUACIÓN DE LA CONCORDANCIA Y LA REPRODUCIBILIDAD DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

14.- Concordancia diagnóstica interobservador de imágenes digitalizadas de estudios histeroscópicos Artículo original Ginecol Obstet Mex 2015;83:414-421.. Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México DF.