



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**PREVALENCIA DE POLIPOS ENDOMETRIALES DIAGNOSTICADOS
MEDIANTE HISTEROSONOGRAFIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL “JOSE
CARRASCO ARTEAGA” CUENCA, ENERO - DICIEMBRE 2016**

Proyecto de Investigación previa a la
Obtención del Título de Licenciado En Imagenología

AUTORA:

DORIS SOLEDAD PEREIRA ARMIJOS

CI: 1105389025

DIRECTOR:

DR. LUIS MANUEL TIGSI GANZHI

CI: 0300865672

ASESORA:

DRA. NANCY EULALIA AUQUILLA DIAZ

CI: 0102916160

CUENCA - ECUADOR

2018



RESUMEN

Introducción: Los pólipos endometriales son crecimientos anormales de la pared del útero, pueden ser uno o múltiples y su frecuencia aumenta con la edad, siendo de mayor incidencia en el período perimenopáusico, además constituye la patología benigna más frecuente en pacientes con infertilidad o sangrado uterino anormal.

Objetivo: Determinar la prevalencia de los pólipos endometriales diagnosticados mediante histerosonografía en pacientes del Hospital “José Carrasco Arteaga” Cuenca, enero - diciembre 2016

Material y método: Se desarrolló una investigación descriptiva, retrospectiva en base a los informes de 162 histerosonografías, que constan en las historias clínicas del departamento de Imagenología del Hospital José carrasco Arteaga, de las pacientes atendidas en el periodo enero – diciembre 2016. Se determinó la prevalencia y características de las variables seleccionadas

Resultados: Se reportó una prevalencia de pólipos endometriales del 62,3%, la edad más frecuente se ubicó en el rango 40-49 años (47,5%), las pacientes de la zona urbana se realizaban el estudio en mayor porcentaje (89,1%), el motivo de consulta más frecuente para la solicitud del examen fue el sangrado transvaginal anormal (85,1%). De acuerdo a las características del pólipo, el tamaño reportado con mayor frecuencia (89.1 %) fue de 0,6 – 29 mm.

Conclusiones: La causa más frecuente para practicarse una histerosonografía fue la presencia de pólipos endometriales. En el trabajo de investigación realizado la edad más frecuente de presentar pólipos se ubicó en el rango de adultas jóvenes (40-49años). Las pacientes del área urbana, son quienes se practican con mayor frecuencia este examen.

Descriptor: HISTEROSONOGRAFIA, PREVALENCIA Y CARACTERISTICAS DE LAS VARIABLES, HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL



ABSTRACT

Introduction: Endometrial polyps are abnormal growths of the wall of the uterus, they can be one or multiple and their frequency increases with age, being of higher incidence in the perimenopausal period, it is also the most frequent benign pathology in patients with infertility or abnormal uterine bleeding, being responsible for approximately 25% of the metrorrhagia of menopause, their risk of postmenopausal malignancy is variable and is directly related to abnormal bleeding.

Objective: To determine the prevalence of endometrial polyps diagnosed by hysterosonography in female patients of "José Carrasco Arteaga" Hospital in Cuenca, from January to December 2016.

Material and method: A descriptive, retrospective investigation was developed based on the reports of 162 hysterosonographies, which are included in the medical records of the Department of Imaging of the Hospital José Carrasco Arteaga, of the patients attended in the period January - December 2016. The prevalence and characteristics of the selected variables were determined.

Results: A prevalence of endometrial polyps of 62.3% was reported, the most frequent age was in the range of 40-49 years (47.5), the patients of the urban area were carried out the study in greater percentage (89.1%), the most frequent reason for consultation for the examination request was abnormal transvaginal bleeding (85.1%). According to the characteristics of the polyp, the most frequently reported size (89.1%) was 0.6-29 mm. The highest percentage of polyps was located in the posterior portion of the endometrium (61.4%), the polyps with a base of sessile implantation were the most frequent (88.1%).

Conclusions: The most frequent cause for hysterosonography was the presence of endometrial polyps. In the research work performed the most frequent age of presenting polyps was in the range of young adults (40 - 49 years). The patients of the urban area are the ones who practiced this test more frequently. Transvaginal bleeding was the sign and main symptom in the population investigated. Among the characteristics of the polyp, I highlight the size of 0.6 - 29 mm located mostly in the body segment of the uterus and based on sessile implantation

Descriptors: HISTEROSONOGRAPHY, PREVALENCE AND CHARACTERISTICS OF THE VARIABLES, JOSE CARRASCO ARTEAGA HOSPITAL, ECUADORIAN INSTITUTE OF SOCIAL SECURITY.



INDICE

Contenido

RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
CAPITULO I.....	12
1.1 INTRODUCCION.....	12
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.3 JUSTIFICACION	13
CAPITULO II.....	15
2 FUNDAMENTO TEÓRICO.....	15
2.1 ANATOMÍA DEL ÚTERO	15
2.2 FASES FISIOLÓGICAS EN EL CICLO MENSTRUAL.....	16
2.3 ANATOMIA ECOGRAFÍA NORMAL DEL ÚTERO	18
2.4 PÓLIPOS ENDOMETRIALES.....	21
2.5 EPIDEMIOLOGIA.....	22
2.6 CUADRO CLINICO	23
2.7 DIAGNÓSTICO	23
2.8 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	23
2.8.1 Hiperplasia endometrial.....	23
2.8.2 Leiomioma.....	24
2.9 HISTEROSONOGRAFÍA	24
2.10 PREPARACIÓN Y REQUISITOS.....	25
2.11 PROCEDIMIENTO	25
CAPITULO III.....	26
3 OBJETIVOS.....	26
3.1 OBJETIVO GENERAL	26
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
CAPITULO IV.....	27
4 DISEÑO METODOLOGICO.....	27
4.1 TIPO DE ESTUDIO	27
4.2 AREA DE ESTUDIO	27
4.3 UNIVERSO Y MUESTRA.....	27



4.4 CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	27
4.5 MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.....	27
4.6 CRITERIOS DE INCLUSION.....	29
4.7 CRITERIOS DE EXCLUSION	29
4.8 ASPECTOS ETICOS	29
4.9 ANALISIS	30
4.9.1 PLAN DE ANALISIS.....	30
CAPITULO V	31
5 RESULTADOS. -	31
CAPITULO VI	40
6 DISCUSION	40
CAPITULO VII	42
7 CONCLUSIONES	42
CAPITULO VIII	43
8 RECOMENDACIONES.....	43
9 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	44
10 ANEXOS	47
10.1 ANEXO 1	47
10.2 ANEXO 2	48



LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL.

Yo Doris Soledad Pereira Armijos, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **“PREVALENCIA DE POLIPOS ENDOMETRIALES DIAGNOSTICADOS MEDIANTE HISTEROSONOGRAFIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL “JOSE CARRASCO ARTEAGA” CUENCA, ENERO - DICIEMBRE 2016”**, de conformidad con el Art.114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art.144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 17 de enero del 2018

Doris Soledad Pereira Armijos.

C.I:1105389025



RESPONSABILIDAD

Yo, Doris Soledad Pereira Armijos, autora del proyecto de investigación “Prevalencia de pólipos endometriales diagnosticados mediante histerosonografía en pacientes del hospital José Carrasco Arteaga Cuenca, enero - diciembre 2016” certifico que todas las ideas opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 17 de enero del 2018

Doris Soledad Pereira Armijos
CI: 1105389025



DEDICATORIA

Dedico de manera especial a mi hija Sofía porque ha sido mi impulso para seguir adelante y cumplir este logro tan importante en mi vida.

A mi hermana Karina que ha sido durante todo este proceso mi más grande apoyo y ejemplo de responsabilidad y superación, en ella tengo el espejo en el cual me quiero reflejar por sus virtudes infinitas que me llevan a admirarla cada día más.

A mis padres y hermanos por su amor incondicional y sacrificio para que yo pueda cumplir esta meta, los amo.



AGRADECIMIENTO

Primeramente, a Dios quien ha estado conmigo en todo momento ayudándome a levantar siempre y haberme guiado en el camino frente a cada dificultad, gracias a él he podido concluir esta etapa de mi vida profesional.

A mi familia que ha sido un pilar fundamental brindándome su apoyo incondicional.

A mi director de tesis Dr. Luis Tigsi Ganzhi y a mi asesora Dra. Nancy Auquilla Díaz por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también haberme tenido toda la paciencia para guiarme durante todo el desarrollo de mi tesis.

Finalmente agradezco a todos aquellos que de alguna u otra manera han ayudado a la realización de este trabajo y me han permitido alcanzar esta meta en mi vida.



CAPITULO I

1.1 INTRODUCCION

Los pólipos endometriales son protrusiones o excrecencias de tipo sésil o pediculado, que contienen tejido hiperplásico endometrial (vasos sanguíneos y tejido endometrial), se localizan frecuentemente en el fondo uterino. Clínicamente las pacientes presentan hemorragias y meno metrorragias; la frecuencia es del 6.8% en mujeres de edad fértil. Los pólipos endometriales pueden estar asociados a esterilidad (1).

El ultrasonido transvaginal con técnica Doppler a color permitió un gran progreso en el diagnóstico de la enfermedad uterina, y lo establece en más del 90% de los casos de sospecha de pólipo endometrial. La sensibilidad y especificidad del estudio es del 97,8% y 96,8%, respectivamente, gracias a esta técnica el diagnóstico de pólipo endometrial se incremento es más de 20% en mujeres premenopáusicas y hasta en el 30% de pacientes postmenopáusicas (2).

Las características del pólipo son visualizadas mediante el examen de histerosonografía, las lesiones se presentan con un defecto de repleción, son hiperecogénicos con señal Doppler presente, pudiendo ser de implantación sésil o pediculado. En el tipo sésil la posición no varía a lo largo de la exploración.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En base con la bibliografía revisada en diferentes países en los que se ha investigado los pólipos endometriales se ha podido conocer lo siguiente: en España se menciona que la presencia de pólipos endometriales está en un 38% en mujeres con hiperplasia uterina anormal, la edad en la que se encuentra esta patología está en un rango 40-50 años, así mismo se menciona que la mayoría de pacientes presentan sangrado uterino anormal presentando hipermenorrea (sangrado menstrual abundante) en el 58,5%, meno metrorragias (sangrados frecuentes prolongados) 27,1% y spotting (sangrado) pre o postmenstrual el 14,3% de los casos, evidenciado que en la mayoría el motivo de consulta fue por algún tipo de



sangrado anormal como síntoma principal(3). En cuanto al tamaño de los pólipos endometriales un estudio realizado en México indica en cuanto al diámetro de los pólipos que estos se presentan en un 58,5% menores de 10mm, seguidos por un 20,9% que son mayores de 40mm y con menor frecuencia en 20,7 están un rango entre 10-39mm (4). En la Clínica de Reproducción de Kanagawa un estudio revelo que la localización de los pólipos endometriales es más frecuente en la cara posterior del endometrio en un 50% de los casos (5). En cuanto a la morfología del pólipo la literatura menciona que la mayoría se presenta de forma sésiles, pero no existen estudios que indique en que porcentaje se presenta con esta morfología. Además, la revista Maturitas sugiere que según estudio realizado las mujeres mayores de 60 años de edad fueron 3,28 veces más propensas a tener lesiones pre- malignas o malignas y aquellas que el principal motivo de consulta fue el sangrado uterino anormal fueron 3,71 veces más proclives a tener pólipos pre-malignos o malignos, lo que demuestra que tanto la edad como el sangrado uterino anormal son indicadores importantes de que los pólipos puedan volverse malignos (2). En base a toda la bibliografía revisada y con los datos encontrados mencionados anteriormente se plantea la interrogante ¿Cuál es la prevalencia de pólipos endometriales diagnosticados por histerosonografía en relación con la edad, procedencia, residencia y motivo de consulta de las pacientes y características del pólipo en cuanto al tamaño, localización y morfología en el departamento de Imagenología del hospital “José Carrasco Arteaga” en el período enero – diciembre 2016?

1.3 JUSTIFICACION

Surge el interés de la investigación debido a que se conoce algunos estudios sobre pólipos endometriales en diferentes artículos se indica lo siguiente: en España se menciona que la presencia de pólipos endometriales está en un 38% en mujeres con hiperplasia uterina anormal, la edad en la que se encuentra esta patología está en un rango 40-50 años, así mismo se menciona que la mayoría de pacientes presentan sangrado uterino anormal presentando hipermenorrea (sangrado



menstrual abundante) en el 58,5%, meno metrorragias (sangrados frecuentes prolongados) 27,1% y spotting (sangrado) pre o postmenstrual el 14,3% de los casos, evidenciado que la mayoría lo hace por algún tipo de sangrado anormal como síntoma principal(3). En cuanto al tamaño de los pólipos endometriales un estudio realizado en México indica en cuanto al diámetro de los pólipos que estos se presentan en un 58,5% menores de 10mm, seguidos por un 20,9% que son mayores de 40mm y con menor frecuencia en 20,7 están un rango entre 10-39mm (4). En la Clínica de Reproducción de Kanagawa un estudio revelo que la localización de los pólipos endometriales es más frecuente en la cara posterior del endometrio en un 50% de los casos (5). En cuanto a la morfología del pólipo la literatura menciona que la mayoría se presenta de forma sésiles, pero no existen estudios que indique en que porcentaje se presenta con esta morfología. Además la revista Maturitas sugiere que según estudio realizado las mujeres mayores de 60 años de edad fueron 3,28 veces más propensas a tener lesiones pre- malignas o malignas y aquellas que el principal motivo de consulta fue el sangrado uterino anormal fueron 3,71 veces más proclives a tener pólipos pre- malignos o malignos, lo que demuestra que tanto la edad como el sangrado uterino anormal son indicadores importantes de que los pólipos puedan volverse malignos (2) La bibliografía reporta además que aproximadamente a nivel mundial existe una prevalencia de entre un 20,3% al 40%, en Latino América el porcentaje varía entre 7.8% al 34.9%(4), los pólipos endometriales son poco frecuentes en mujeres menores de 20 años, su prevalencia se presenta en mayores de 35años, hay una mayor incidencia entre la perimenopausia y postmenopausia y causan entre el 15% al 30% de los sangrados uterinos anormales durante este tiempo(6). En el Ecuador no hay estudios precisos de la prevalencia, sin embargo, en la ciudad de Cuenca un estudio realizado indicó una prevalencia del 26% y mencionó que en la muestra estudiada el 92% fue correctamente diagnosticado por la Histerosonografía (7). Este es el motivo por el cual se trata de investigar la prevalencia de pólipos endometriales diagnosticados por histerosonografía en el Hospital “José Carrasco Arteaga, departamento de Imagenología, para lo cual se realizó un estudio descriptivo revisando las historias clínicas de las pacientes junto con los informes médicos del estudio.



CAPITULO II

2 FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 ANATOMÍA DEL ÚTERO

El útero es un órgano muscular hueco de pared gruesa. Su estructura interna consiste en una capa muscular, o miometrio, que forma la mayor parte de la masa del útero, y una capa mucosa, el endometrio, que está firmemente adherida al miometrio. El útero se sitúa entre dos capas del ligamento ancho lateralmente, la vejiga por delante y el colon-recto-sigmoides por detrás. El útero se divide en dos porciones principales, cuerpo y cérvix, por una ligera estrechez a nivel del orificio interno. El fundus es la zona superior por encima de la entrada de la trompa de Falopio. La zona del cuerpo del útero por donde entran las trompas se llaman cuernos. La superficie anterior del fundus uterino y el cuerpo están recubiertos de peritoneo. El espacio peritoneal anterior al útero es la bolsa vesicouterina o fondo de saco anterior. Este espacio suele estar vacío, pero puede también contener pequeñas asas intestinales. Posteriormente el reflejo peritoneal se extiende al fórnix posterior de la vagina, formando el receso rectouterino o fondo de saco posterior. En su parte lateral, el reflejo peritoneal forma los ligamentos anchos, que se extienden desde la cara lateral del útero a las paredes laterales de la pelvis. Los ligamentos redondos emergen de los cuernos uterinos por delante de las trompas de Falopio en los ligamentos anchos, se extienden en dirección anterolateral y siguen su trayecto a través de los canales inguinales para insertarse en la fascia de los labios mayores.

El cérvix se localiza posterior al ángulo de la vejiga y está anclado al ángulo vesical por el parametrio. El cérvix se abre a la vagina superior a través del orificio externo (8).

La anatomía uterina es cambiante a lo largo de la vida, dependiendo de la actividad hormonal, y varía sustancialmente si se trata de una mujer en edad fértil, prepuberal o posmenopáusica. Además, la morfología uterina está sujeta a cambios cíclicos



que afectan al endometrio y que modifican su apariencia ecográfica, dependiendo del predominio hormonal de cada fase del ciclo (9).

Tabla: 1 Dimensiones del útero y relación del tamaño del cuerpo y del cuello del útero en las distintas etapas de la vida de la mujer, según su estado hormonal.

EDAD	TAMAÑO	MORFOLOGÍA
PREPUBERAL	Eje longitudinal 2,2 – 3,3 cm	Morfología tubular. Predominio del cuello.
EDAD FERTIL	Nulíparas. Ejes longitudinal x transversal 8 x 5cm Multíparas. Ejes longitudinal x transversal 9 x 6cm	Predominio del cuerpo sobre el cuello. Proliferación endometrial.
POSTMENOPÁUSICA	65 años Eje longitudinal: 3,5 – 6,5cm Eje transversal: 1,2 – 1,8cm	Cuerpo y cuello uterino en una proporción de 1/1

Fuente: Del Cura, J.L. Pedraza, S. Gayete, A; Radiología Esencial. 2da. Ed. Madrid; Editorial Médica Panamericana. 2010. Pág 985.

2.2 FASES FISIOLÓGICAS EN EL CICLO MENSTRUAL

Silverthorn, D.U. (6) describe el ciclo ovárico y uterino, así como sus fases de la siguiente manera:



Ciclo ovárico. - son los cambios que se producen en los folículos del ovario, las mujeres producen gametos en forma cíclica y mensual estos ciclos se llaman ciclos menstruales porque comienzan con un período de 3 y 7 días en el que se produce el sangrado uterino llamado menstruación.

Fase folicular: es la primera fase del ciclo ovárico, es el período en el que se produce el crecimiento de los folículos del ovario; esta fase es más variable y dura entre 10 días y 3 semanas.

Ovulación: cuando uno o varios folículos maduran, el ovario libera el o los ovocitos durante la ovulación.

Fase lútea: es la transformación del folículo roto en un cuerpo lúteo; el cuerpo lúteo secreta hormonas que continúan los preparativos en caso de que se produzca un embarazo, si esto no sucede el cuerpo lúteo deja de ser funcional después de alrededor de 2 semanas y el ciclo ovárico vuelve a comenzar (6).

Ciclo uterino

Menstruación: el comienzo de la fase folicular en el ovario se asocia con el sangrado menstrual procedente del útero

Fase proliferativa: ésta corresponde la última parte de la fase folicular del ovario, durante la cual se agrega una nueva capa de células al endometrio como parte de los preparativos para el embarazo.

Fase secretora: corresponde a la fase lútea del ovario, después de la ovulación, las hormonas del cuerpo lúteo convierten al endometrio engrosado en una estructura secretora; si no se produce embarazo, las capas superficiales del endometrio secretor se pierden durante la menstruación y el ciclo uterino vuelve a comenzar (6).

Cambios en la apertura del cuello del útero: A lo largo del ciclo menstrual el útero cambia su consistencia, la apertura del cuello y además se eleva o desciende



Al terminar la regla el útero está bastante duro, cerrado y bajo. La consistencia es semejante a la punta de la nariz. Los días siguientes a la regla y anteriores a la ovulación, el útero se palpa más blando, abierto y profundo en la vagina, se eleva de 2 a 3 cm y produce mucus fluido y elástico, de tipo fértil (10).

En el momento de la ovulación se hace más suave y esponjoso y el cuello del útero está en el momento de máxima apertura. Después de la ovulación, el cuello desciende a su posición original en la vagina y se palpa más fácilmente, se cierra y se nota duro, como un cartílago. Se mantendrá así hasta la próxima menstruación (10).

2.3 ANATOMIA ECOGRAFÍA NORMAL DEL ÚTERO

Rumack describe la anatomía normal del útero por ecografía de la siguiente manera: El útero se aloja en la pelvis verdadera entre la vejiga urinaria y el colon rectosigmoides por detrás. La posición uterina es variable y se modifica con los cambios en la distensión de la vejiga y el recto. El cérvix está fijado en la línea media, pero el cuerpo es muy móvil y muestra una orientación oblicua a cualquier lado de la línea media. La flexión se refiere al eje del cuerpo uterino en relación con el cérvix, mientras que la versión lo es respecto al eje del cérvix con la vagina. El útero normalmente está en anteversión, pero puede estar recto o en ligera retroflexión en las ecografías transabdominales, por el desplazamiento posterior por una vejiga distendida. El útero también puede estar en retroflexión cuando el cuerpo se inclina hacia atrás en relación con el cérvix o en retroversión cuando todo el útero se inclina hacia atrás en relación con la vagina. El fundus de un útero en retroversión o retroflexión suele resultar difícil de evaluar con la ecografía transabdominal. La ecografía transvaginal ha demostrado ser muy idónea para evaluar los úteros en retroversión o retroflexión ya que el transductor está próximo al fundus, que está ubicado posteriormente.

El tamaño y perfil de un útero normal varía a lo largo de la vida en relación con la edad, estado hormonal y partos. El útero infantil y prepuberal oscila entre 2,0 y 3,3 cm de longitud con un cérvix que mide los dos tercios de dicha longitud y 0,5-1,0 cm en el diámetro anteroposterior. El útero prepuberal tiene un aspecto tubular o de



pera invertida, con un diámetro AP de cérvix mayor que el del fundus. En el periodo neonatal inmediato debido a la estimulación hormonal materna residual, el útero neonatal es ligeramente mayor, variando su longitud 2,3-4,6 cm y un diámetro AP de 0,8-2,1cm.

El útero pos puberal normal, o del adulto, varía considerablemente de tamaño. Las dimensiones máximas del útero son de aproximadamente 8cm de longitud, 5cm de anchura y 4cm de diámetro AP.

El parto aumenta el tamaño normal en más de 1cm en cada dimensión. Mertz y cols. Observaron unas diferencias significativas en la longitud del útero entre primíparas y multíparas, con un aumento de aproximadamente 1 cm en primíparas y 2cm en multíparas. Después de la menopausia el útero se atrofia, con una reducción de tamaño más rápida e los primeros 10 años de la menopausia. En pacientes por encima de los 65años, el útero oscila entre 3,5-6,5 cm de longitud y 1,2-1,8 cm de diámetro.

El miometrio está formado por tres capas que pueden distinguirse por ecografía. La capa intermedia es la más gruesa y tiene una textura uniformemente homogénea de baja-moderada ecogenicidad. La capa interna del miometrio es delgada, compacta y relativamente hipovascular. Esta capa interna, que es hipoecoica y está rodeada de endometrio relativamente ecogénico, también se ha referido como halo subendometrial. La fina capa externa es ligeramente menos ecogénica que la capa intermedia y se separa de ella por los vasos arcuatas.

Las arterias arcuatas están entre las capas externas e intermedias del miometrio y se ramifican en las arterias radiales, que siguen su recorrido por la capa intermedia hasta el nivel de la capa interna. Las arterias radiales entonces se ramifican en las arterias espirales, que penetran en el endometrio e irrigan la capa funcional. Las venas uterinas son mayores que las arterias arcuatas acompañantes y con frecuencia se identifican como unas áreas anecoicas, focales y pequeñas, tanto en la ecografía transabdominal como en la transvaginal. Este patrón vascular puede confirmarse por eco doppler.

La perfusión uterina se puede evaluar mediante Doppler color de las arterias uterinas.



En mujeres normales, la forma de onda del Doppler suele mostrar un patrón de alta velocidad y alta resistencia.

La cavidad endometrial normal se observa como un perfil ecogénico lineal como consecuencia de la reflexión especular de la interface entre las superficies opuestas del endometrio. El aspecto ecográfico del endometrio varía durante el ciclo menstrual y se ha correlacionado con la histología. El endometrio está compuesto por una capa funcional superficial y una capa profunda. La capa funcional se engruesa a lo largo del ciclo menstrual y se desprende con la menstruación. La capa basal permanece intacta durante el ciclo y contiene las arterias espirales, que se hacen tortuosas y alargadas para irrigar la capa funcional cuando se engruesa. La fase proliferativa del ciclo antes de la ovulación está bajo la influencia del estrógeno, mientras que la progesterona es la principal responsable del mantenimiento del endometrio en la fase secretora después de la ovulación.

La fase menstrual del endometrio consiste en una línea ecogénica. Durante la fase proliferativa, el endometrio se engruesa y alcanza 4-8mm. El endometrio se mide mejor en un plano sagital de la línea media del útero y debe incluir tanto la porción anterior como la posterior del endometrio. Es importante no incluir la fina capa interna hipoecoica del miometrio en esta medición. Se puede apreciar una región relativamente hipoecoica que representa la capa funcional alrededor de la línea ecogénica central. En la proliferación precoz, esta zona hipoecoica es delgada, pero aumenta y se define con mayor claridad en la fase proliferativa tardía, probablemente como consecuencia del edema.

Después de la ovulación, la capa funcional del endometrio cambia de hipoecoica a hiperecoica a medida que el endometrio progresa a la fase secretora. El endometrio en esta fase mide 7-14mm de grosor. La textura hiperecoica del endometrio secretor se debe al aumento de mucus y glucógeno dentro de las glándulas y al incremento en el número de interfaces por la tortuosidad de las arterias espirales. Puede apreciarse un realce acústico posterior al endometrio secretor, pero es inespecífico ya que también se puede observar en el endometrio proliferativo, aunque no con tanta frecuencia.



Después de la menopausia, el endometrio se atrofia al no estar ya bajo control hormonal. En la ecografía, el endometrio se muestra como una línea ecogénica delgada que no mide más de 8mm en la mujer asintomática normal. La cavidad endometrial se aprecia mejor en ecografía tridimensional con una imagen coronal reconstruida (11).

Tabla 2. Fases del endometrio premenstrual: aspecto ecográfico.

Fase menstrual	Línea ecogénica delgada discontinua
Fase proliferativa	Engrosamiento hipoeoico (4-8mm)
Fase periovulatoria	Capa triple (6-10mm)
Fase secretora	Engrosamiento hiperecoico (7-14mm)

Fuente: Rumack, C. Wilson, S. Charboneau, W. Diagnostico por Ecografía. Editorial Marban, 4ta Edición. 2014. Pág. 494.

2.4 PÓLIPOS ENDOMETRIALES

Los pólipos del endometrio son lesiones benignas frecuentes que se observan con mayor frecuencia en mujeres peri o postmenopáusicas. Los pólipos pueden ser causa de sangrado uterino, aunque caso siempre son asintomáticos. En la mujer que menstrua, los pólipos del endometrio pueden asociarse al sangrado intermenstrual o meno metrorragias y pueden ser causa de infertilidad. En el estudio histológico, los pólipos son un sobre crecimiento del tejido endometrial recubierto de epitelio y que se proyecta por encima del epitelio superficial adyacente. Pueden ser pedunculados o de base ancha, o pueden tener un tallo delgado. Aproximadamente el 20% de los pólipos endometriales son múltiples y la degeneración maligna es rara.

En ocasiones un pólipo presenta un tallo largo, permitiendo que protruya en el cérvix o incluso en la vagina.

En la ecografía los pólipos parecen un engrosamiento ecogénico no específico, que puede ser difuso o focal. Sin embargo, también puede manifestarse como masas focales, redondeadas y ecogénicas dentro de la cavidad endometrial. Este aspecto resulta bastante más fácil de identificar cuando existe líquido dentro de la cavidad



endometrial delimitando la masa. Puesto que se instila liquido en la cavidad endometrial durante la histerosonografía, esta técnica es ideal para demostrar los pólipos. La histerosonografía también es una técnica valiosa cuando la ecografía transvaginal es incapaz de diferenciar un pólipo endometrial de un leiomioma submucoso. El pólipo puede apreciarse emergiendo del endometrio, mientras en el fibroide se aprecia como una capa normal de endometrio cubriendo el fibroide submucoso. Pueden apreciarse zonas quísticas dentro del pólipo, que representan glándulas dilatadas. En ocasiones se detecta una arteria en el pedículo con el eco Doppler que haría innecesaria la realización de una histerosonografía.

Los pólipos endometriales no pueden distinguirse en un legrado porque un pólipo sobre un tallo plegable puede pasar inadvertido con la cureta. Si persiste el sangrado en una mujer postmenopáusica después de un legrado y raspado no diagnóstico con un grosor endometrial de 8mm, se recomienda una histeroscopia con visualización directa en la cavidad endometrial.

De acuerdo a su morfología podrán ser sésiles o pediculados únicos o múltiples, desde milímetros hasta algunos centímetros, generalmente de 0,5 a 3cm de diámetro y si bien suelen ser de predominio fúndico, su localización podrá ser en cualquier sitio de la cavidad endometrial (12).

Pólipo pediculado: son aquellos que presentan un tallo de implantación de aproximadamente 1,5 cm e implican menos malignidad porque la degeneración cancerosa tarda en llegar más a la base de sujeción.

Pólipo sésil: constituyen aquellos que tienen una base de implantación amplia sin tallo de unos 2 cm e implican mayor malignidad porque la degeneración cancerosa llega antes a la base de sujeción.

2.5 EPIDEMIOLOGIA

Los pólipos endometriales son poco frecuentes en mujeres menores de 20 años, su prevalencia se presenta en mayores de 35años. En Latino América existe un porcentaje del 7.8% al 34.9%, mientras que a nivel mundial está entre el 20.3% al 40%; hay una mayor incidencia entre la perimenopausia y postmenopausia y causan



entre el 15% al 30% de los sangrados uterinos anormales durante este tiempo. La incidencia aumenta con la edad de la mujer y disminuye con la menopausia (6).

2.6 CUADRO CLINICO

Entre el 50% al 60% de los casos son asintomáticos. La clínica se caracteriza por: sangrado genital que puede presentarse como: metrorragia, menorragia, intermenstrual y post-coital, dolor pélvico poco frecuente, infertilidad y antecedentes 1de legrados previos con posterior sangrado (9).

2.7 DIAGNÓSTICO

La orientación diagnóstica inicia con los datos clínicos de la paciente, con énfasis en las características del sangrado se solicita ecografía. Para el diagnóstico definitivo se utiliza la histerosonografía (6).

2.8 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

2.8.1 Hiperplasia endometrial

La hiperplasia del endometrio se define como la proliferación de las glándulas de tamaño y perfil irregular, con un aumento de la relación glándula/estroma en comparación con el endometrio proliferativo normal. El proceso es difuso, pero no afecta a la totalidad del endometrio. La histología de la hiperplasia endometrial puede dividirse en hiperplasia sin atipia celular e hiperplasia con atipia celular. Los estudios a largo plazo han demostrado que alrededor del 25% de las hiperplasias atípicas progresaran a un cáncer, frente a menos del 2% en el caso de las hiperplasias sin atipia celular. Cada uno de estos tipos puede subdividirse a su vez en hiperplasias simples y complejas, en función de la proporción de complejidad y agrupamiento de las glándulas. En la hiperplasia simple, las glándulas están quísticamente dilatadas y rodeadas por abundante estroma celular, mientras que en la hiperplasia compleja las glándulas están agrupadas entre sí con poca intervención del estroma.

La hiperplasia endometrial es una causa frecuente de sangrado uterino anormal. La hiperplasia se desarrolla a partir de una estimulación con estrógenos sin oposición hormonal. En mujeres post o perimenopáusicas suele ser secundaria una THS con



estrógenos sin oposición. La hiperplasia se observa con menor frecuencia en los años reproductivos, pero puede detectarse en mujeres con ciclos anovulatorios persistentes, enfermedad ovárica poliquística y mujeres obesas con una mayor producción de estrógenos endógenos (13).

2.8.2 Leiomoma

Los leiomiomas son las neoplasias más frecuentes del útero. Se describe en el 20%-30% de las mujeres por encima de los 30 años y son más frecuentes en mujeres de raza negra. Los fibroides suelen ser múltiples y son la causa más frecuente de hipertrofia no grávida del útero. Aunque suelen cursar sin síntomas, las mujeres con leiomiomas pueden experimentar dolor y metrorragias.

Los leiomiomas pueden clasificarse como intramurales confinados al miometrio; submucosos, que se proyectan a la cavidad uterina y desplazan o distorsionan el endometrio, o subserosos, que se proyectan a la superficie peritoneal del útero.

Los fibroides intramurales son los más frecuentes. Los fibroides submucosos, aunque menos frecuentes, producen síntomas con mayor frecuencia y pueden asociarse con la infertilidad. Los fibroides subserosos son pedunculados y pueden presentarse como una masa anexial. También se pueden proyectar entre las hojas del ligamento ancho, donde se describen como intraligamentosos. Los fibroides cervicales dan cuenta de alrededor del 8% de los fibroides.

Los fibroides son estrógeno dependiente y pueden aumentar de tamaño durante los ciclos anovulatorios, como consecuencia de una estimulación estrogénica sin oposición y durante el embarazo, aunque alrededor del 50% de todos los fibroides muestran pocos cambios significativos durante el embarazo (13).

2.9 HISTEROSONOGRAFÍA

La histerosonografía requiere la instilación de salino estéril en la cavidad endometrial bajo guía ecográfica. El salino distiende la cavidad, y separa las paredes del endometrio. La indicación más habitual de la histerosonografía es un sangrado uterino anormal en mujeres tanto menopaúsicas como postmenopáusicas. Otras indicaciones son la evaluación de alteraciones en el endometrio o intracavitarias detectadas por ecografía transvaginal o un endometrio



que se ha visualizado de forma subóptima en la ecografía transvaginal, las mujeres infértiles y una sospecha de malformación uterina congénita (14).

Los materiales que se utilizan son: ecógrafo, espéculo, sonda Foley #8 y solución salina de 20 a 40cc.

2.10 PREPARACIÓN Y REQUISITOS.

Para el examen por ultrasonido debe vestirse con prendas cómodas y sueltas, quizá tenga que quitarse toda la vestimenta, es posible que le pidan que use una bata durante el procedimiento, es mejor realizar la histerosonografía una semana después de la menstruación para evitar el riesgo de infección, pues en este momento del ciclo menstrual el endometrio es muy delgado, por lo cual es el mejor momento para determinar si el endometrio es normal. Sin embargo, la fecha del examen puede variar según los síntomas y sus posibles orígenes. La histerosonografía no debe realizarse si hay embarazo. No se requiere preparación especial antes del examen. Se le recomienda tomar un antiinflamatorio antes del procedimiento (15).

2.11 PROCEDIMIENTO

Paciente en posición de litotomía, primero se efectúa un estudio normal con ultrasonidos vaginales. Se procede a retirar la sonda transvaginal y se coloca un espéculo estéril mientras la paciente se halla recostada con las rodillas dobladas o con los pies apoyados en estribos. Se realiza asepsia y antisepsia del cuello uterino y se introduce un balón a través del canal cervical se lo infla con 1cc de agua estéril. Una vez que el catéter se halla en su lugar, se retira el espéculo y se vuelve a insertar la sonda transvaginal. Luego se inyecta la solución salina a través del catéter en la cavidad uterina en forma lenta 5 – 20cc mientras se realiza la ecografía (15).



CAPITULO III

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de los pólipos endometriales diagnosticados mediante histerosonografía en pacientes del Hospital “José Carrasco Arteaga” Cuenca, enero - diciembre 2016.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relacionar el pólipo endometrial y la edad de la paciente según su procedencia, residencia y motivo de consulta.
- Caracterizar al pólipo endometrial según su tamaño, localización y morfología.



CAPITULO IV

4 DISEÑO METODOLOGICO

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo con datos recolectados en las historias clínicas digitales obtenidas en el sistema SPSS400 del departamento de Imagenología del Hospital “José Carrasco Arteaga” en el período enero - diciembre 2016

4.2 AREA DE ESTUDIO

El área de estudio para la ejecución de la investigación será el Servicio de Imagenología del Hospital “José Carrasco Arteaga” del cantón Cuenca.

4.3 UNIVERSO Y MUESTRA

La muestra corresponde a las historias clínicas de las pacientes a las que se les realizó una histerosonografía, el universo corresponde a todas las historias clínicas de las pacientes que se les practico una histerosonografía en el departamento de Imagenología del Hospital José Carrasco Arteaga en el período enero – diciembre 2016.

4.4 CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

4.5 MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Período de tiempo comprendido entre el	Edad en años.	Años cumplidos	Menor de 29 30-39 40-49



	nacimiento hasta la fecha actual			Más de 50
Procedencia	Lugar de origen	Ubicación geográfica	Provincia	Nominal
Residencia	Lugar en el que habita actualmente.	Ubicación geográfica	Urbana Rural	Nominal
Motivo de consulta	Razón por la cual la paciente acudió al médico	Información del estado de salud de la paciente	Síntomas	Hemorragia Dolor pélvico
Pólipos endometriales	Son protrusiones o excrecencias del endometrio o de la capa que tapiza la cavidad uterina.	Presencia de pólipo endometrial en la cavidad endometrial	Exámen de histerosonografía.	Si No
Tamaño del pólipo endometrial.	Dimensión del pólipo endometrial en milímetros.	Numero de pólipos.	Milímetros	Menor de 0,5mm Entre 0,6 – 29mm Mayor de 30mm



Localización del pólipo endometrial.	Región anatómica en la que se localiza el pólipo endometrial.	Pólipo en la cavidad endometrial.	Lugar de localización del pólipo.	Anterior Posterior Fúndico Corporal Pericervical
Morfología del pólipo endometrial	Clasificación según la forma del pólipo encontrado	Morfología	Forma del pólipo encontrado	Pediculado Sésil

4.6 CRITERIOS DE INCLUSION

Se incluirán a todas las historias clínicas de las pacientes que acudieron al Departamento de Imagenología del Hospital José Carrasco Arteaga a realizarse una histerosonografía en el período enero - diciembre 2016 de cualquier edad.

4.7 CRITERIOS DE EXCLUSION

Se excluirán a todas las historias clínicas de las pacientes que acudieron Departamento de Imagenología del Hospital “José Carrasco Arteaga” a las cuales se les realizó la histerosonografía y se reportaron como estudios normales o con patología como: miomas o sinequias.

4.8 ASPECTOS ETICOS

Para realizar esta investigación se siguieron los siguientes pasos.

1. Primero el estudio fue aprobado por el comité de ética de la Facultad de Ciencias Médicas.



2. Además, se obtuvo la autorización del Coordinador General de Investigación del hospital José Carrasco Arteaga para acceder a las historias clínicas de las pacientes y realizar el estudio.
3. En todo momento se obtuvo la confidencialidad de los datos, puesto que en los formularios no aparece el nombre solo el número de historia clínica, la información obtenida fue manejada única y exclusivamente para la investigación.

4.9 ANALISIS

4.9.1 PLAN DE ANALISIS

La información recolectada fue cargada a una base de datos elaborada utilizando el programa SPSS, el cual se utilizó también para el análisis estadístico.

Se realizó el análisis univariado para describir las variables del estudio, presentando tablas con valores de frecuencias y porcentajes.

Se ha determinado los resultados para cada paciente como positivo o negativo y sana o enferma. Entre los estadísticos calculados esta la prevalencia de la enfermedad en la muestra estudiada y sus características de acuerdo a sus variables planteadas en el objetivo general y específico.



CAPITULO V

5 RESULTADOS. -

A continuación, se presenta el análisis realizado en base a los resultados de 162 historias clínicas de las pacientes que se realizaron el examen de Histerosonografía del Departamento de Imagenología del Hospital José Carrasco Arteaga de la ciudad de Cuenca durante el año 2016

Tabla 1.

Distribución de 162 pacientes que se realizaron histerosonografía en el Departamento de Imagenología del hospital José Carrasco Arteaga, **según la presencia de patología**, Cuenca 2016.

Histerosonografía	Frecuencia	Porcentaje
Resultado positivo para patología	129	79,6%
Resultado negativo para patología.	33	20,4%
Total	162	100%

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado: Soledad Pereira

Análisis. Se investigaron 162 historias clínicas, de las cuales 129 (79,63%) presentaron resultados positivos para patología y los 33 (20,33%) fueron estudios negativos para patología o normales.

**Tabla 2.**

Distribución de 162 pacientes que se realizaron histerosonografía en el Departamento de Imagenología del hospital José Carrasco Arteaga, **según presencia de patología y estudios normales**, Cuenca 2016.

Patología reportada	Frecuencia	Porcentaje
Pólipos endometriales	101	62,3%
Mioma submucosa	20	12,3%
Sinequias	8	4,9%
Estudios normales	33	20,4%
Total	162	100%

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado: Soledad Pereira.

De los 162 pacientes que se realizaron histerosonografía, la patología reportada con mayor frecuencia fue la de pólipos endometriales en 101 (62,3%) pacientes, seguidos de miomas submucosos que se presentaron en 20 (4%) casos, y con menor incidencia las sinequias en 8 (4,9%) pacientes, estos dos últimos mencionados dentro del contexto como diagnóstico diferencial, y se menciona además los estudios normales que se presentaron en 33 (20,4%) de los casos.

**Tabla 3.**

Distribución de 101 pacientes que presentaron **pólipos endometriales** en el estudio de histerosonografía en el Departamento de Imagenología del hospital José Carrasco Arteaga, **según la edad**, Cuenca 2016.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
< de 29 años	5	5%
30 – 39 años	41	40,6%
40 – 49 años	48	47,5%
> de 50 años	7	6,9%
Total	101	100%

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado: Soledad Pereira.

Se determinó que el (47,5%) historias clínicas revisadas reportaron pólipos endometriales con mayor frecuencia en la edad comprendida en un rango de 40-49 años, y en menor porcentaje un (40,6%) corresponden a edades entre 30-39 años, lo indica que la incidencia se presenta con mayor frecuencia en las etapas peri y post menopáusica.

**Tabla 4.**

Distribución de 101 pacientes que presentaron **pólipos endometriales** en el estudio de histerosonografía en el Departamento de Imagenología del hospital José Carrasco Arteaga, **según su lugar de residencia**, Cuenca 2016.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Urbana	90	89,1%
Rural	11	10,9%
Total	101	100%

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado: Soledad Pereira.

Se ha podido establecer que de los 101 casos revisados que presentaron pólipos endometriales las 90 (89,1%) corresponden a la zona Urbana, en tanto que un 11 (10,9%) fueron de la zona Rural.

**Tabla5.**

Distribución de 101 pacientes que presentaron **pólipos endometriales** en el estudio de histerosonografía en el Departamento de Imagenología del hospital José Carrasco Arteaga, **según el motivo de consulta**, Cuenca 2016.

Motivo de consulta	Frecuencia	Porcentaje
Dolor pélvico	11	10,9%
Hemorragia	86	85,1%
Total	101	100%

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado: Soledad Pereira.

De las historias clínicas revisadas los 101 pacientes que presentaron pólipos endometriales tenían como motivo principal del estudio la presencia de hemorragia uterina anormal en 86 (85,1%) de los casos y menor frecuencia aquellas que presentaron dolor pélvico en 11 (10,9%) de los casos.

**Tabla 6.**

Distribución de 101 pacientes que presentaron **pólipos endometriales** en el estudio de histerosonografía en el Departamento de Imagenología del hospital José Carrasco Arteaga, **según el tamaño**, Cuenca 2016.

Tamaño del pólipo	Presencia del pólipo endometrial	Porcentaje
< de 5mm	8	7,9%
0.6 – 29mm	90	89,1%
> de 30mm	3	3%
Total	101	100%

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado: Soledad Pereira.

De las 101 historias clínicas revisadas se ha podido determinar que de las pacientes que presentaron pólipos endometriales se encontró que en mayor frecuencia en 90 (89,1%) de pacientes tenían pólipos que median entre 0,6 y 29mm, seguidos por 8(7,9%) pacientes en las que los pólipos eran menores a 5mm y siendo menos frecuentes en 3 (3%) pacientes en las que median más de 30mm.

**Tabla 7.**

Distribución de 101 pacientes que presentaron **pólipos endometriales** en el estudio de histerosonografía en el Departamento de Imagenología del hospital José Carrasco Arteaga, **según la localización**, Cuenca 2016.

Localización del pólipo endometrial	Frecuencia	Porcentaje
Anterior	25	24,8%
Posterior	62	61,4%
Fúndico	11	10,9%
Corporal	0	0%
Pericervical	3	3%
Total	101	100%

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado: Soledad Pereira.

De las 101 historias clínicas revisadas se ha podido observar en cuanto a la localización que los pólipos endometriales se encuentran con mayor frecuencia en la porción corporal del útero en su cara posterior en un 62 (61,4%) pacientes, en la porción anterior en 25(24,8%) pacientes, en la porción fúndica en 11 (10,9%) pacientes y en menor frecuencia en la porción pericervical en 3 (3%) pacientes, además se ha evidenciado que no hay presencia de pólipos de localización corporal.

**Tabla 8.**

Distribución de 101 pacientes que presentaron **pólipos endometriales** en el estudio de histerosonografía en el Departamento de Imagenología del hospital José Carrasco Arteaga, **según morfología**, Cuenca 2016.

Morfología	Frecuencia	Porcentaje
Pediculado	12	11,9%
Sésil	89	88,1%
Total	101	100%

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado: Soledad Pereira.

De acuerdo a la morfología de los pólipos encontrados se determinó que con mayor frecuencia en 89 (88,1%) pacientes los pólipos presentaron una base de implantación sésil y en menor frecuencia en 12 (11,9%) casos presentaron pólipos con base de implantación pediculada.

**Tabla 9.**

Distribución de 101 pacientes que presentaron **pólipos endometriales** en el estudio de histerosonografía en el Departamento de Imagenología del hospital José Carrasco Arteaga, **según procedencia**, Cuenca 2016.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Azuay	92	91,9%
Otras provincias	9	8,9%
Total	101	100%

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado: Soledad Pereira.

De las 101 historias clínicas revisadas se ha podido determinar que la mayoría de pacientes 91,9% son de la provincia del Azuay y solo el 8,9% han sido de otra provincia diferente pero dentro del país, todas de procedencia ecuatoriana.



CAPITULO VI

6 DISCUSION

Los resultados obtenidos en la investigación, han determinado que el 79,6% de los resultados de las historias clínicas, reportaron sangrado e hiperplasia endometrial.

La histerosonografía, fue solicitada por la presencia de: sangrado, dolor pélvico y control subsecuente de patología endometrial. El 79,6% presento resultado positivo para patología como: pólipos endometriales, miomas submucosos y sinequias.

En comparación con la literatura podemos manifestar que las razones por las que se realizaron el mencionado examen están relacionadas con la presencia de hiperplasia endometrial (pólipos, mioma submucoso, alteraciones hormonales) como lo manifiesta Centro de Ecografías. Comodoro Rivadavia en Argentina (17).

En la investigación desarrollada en el Servicio de Imagenología del Hospital José Carrasco Arteaga, se reportó un (62,3%) de pólipos endometriales, en comparación con el estudio realizado en España, en el servicio de ginecología del hospital San Sebastián (3) con un (2,6 - 38%) de pólipos endometriales cuyo porcentaje fue menor, indicando una mayor incidencia de la patología en Cuenca.

La edad más frecuente para la realización de la histerosonografía se ubicó en el rango de los 40-49 años (47%), con valores similares a los reportados en la investigación de España en el año 2000 (3).

Según el motivo de consulta el 85,1% de los pacientes con diagnóstico de pólipos por imagen, asistió a la consulta por presentar sangrados anormales y ecografía previa con sospecha de mioma o pólipo. La investigación del servicio de ginecología del hospital San Sebastián en España reporto como causa principal la hipermenorrea (58,5%) (3).

La investigación presentada en la revista Maturitas, desarrollada en San Pablo, Brasil menciona que, en las pacientes con sangrado uterino anormal, fueron 3,71



veces más proclives a presentar pólipos pre-malignos o malignos. Los datos de la presente investigación, deberían alertar sobre el particular y establecer la importancia de la histerosonografía, para un diagnóstico oportuno.

En relación al tamaño del pólipo, el 89,1% de las historias clínicas reporto un rango entre los 0,6 a 29 mm, en relación a la bibliografía consultada un estudio realizado en México reporto que el tamaño promedio fue inferior a 10 mm de diámetro (4), siendo el rango reportado en Cuenca considerablemente mayor.

Según la localización, el 61,4% se ubicó en la porción posterior del endometrio, la investigación del Centro de Reproducción Denentoshi Kanayama, Japan, reportó una ubicación en la cara posterior del endometrio en el 50% de los casos (5). Los resultados indicaron apenas un 10% de diferencia.

De acuerdo a la morfología, el pólipo sésil se reportó en el 88,1% con mayor frecuencia en las historias clínicas revisadas.



CAPITULO VII

7 CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la presente investigación, permitieron elaborar las siguientes conclusiones

1. La causa más frecuente de practicarse una histerosonografía fue la presencia de pólipos endometriales (62,3%), y esta causa se correlaciona con el motivo principal de consulta que fue la hemorragia uterina anormal en un 85,1% de los casos.
2. El rango de edad más frecuente para la presencia de pólipos fue entre los 40-49 años (47,5%), demostrando que la edad más frecuente de presentar esta patología es en la eta pre y post menopaúsica.
3. El mayor porcentaje de pacientes fue de la zona urbana (89,1%), probablemente relacionado con el factor cultural y educacional.
4. El sangrado transvaginal anormal fue el motivo de consulta más frecuente (85,1%), y es necesario considerarlo debido a que el mismo podría traer graves consecuencias a las pacientes si no es tratado.
5. El tamaño de los pólipos en el rango 0,6-29mm fue el reportado con mayor frecuencia (89,1%), por lo que se puede deducir que no podrían causar obstrucciones importantes.
6. De acuerdo a la localización, en el (61,4%) de pacientes, la localización fue en la porción posterior del endometrio.
7. Los pólipos con base de implantación sésil fueron los más frecuentes (88.1%), y cabe mencionar que este tipo de pólipo con base de implantación sésil tiene mayor posibilidad de volverse maligno.



CAPITULO VIII

8 RECOMENDACIONES

1. Luego del mencionado trabajo se recomienda investigar la prevalencia de pólipos endometriales en diferentes instituciones con el fin de crear un precedente de prevalencia en nuestro medio, para poder establecer las causas y un tratamiento que disminuya la prevalencia de esta patología.
2. La investigación fue muy importante y se recomienda puesto que se ha evidenciado la frecuencia de pólipos endometriales en las etapas peri y post menopáusica de la mujer, donde sufren cambios físicos y psicológicos por lo que se debe considerar este estudio frente a los cambios repentinos a los que las mujeres están expuestas en estas etapas para poder tratarlos y reducir el riesgo de presentar pólipos endometriales.

Además, con los datos obtenidos se recomienda hacer una histerosonografía que permita evidenciar la patología en los siguientes casos.

1. Ante la presencia de sangrado uterino anormal, toda mujer debería realizarse una ecografía y complementar el diagnóstico con la histerosonografía cuando el caso lo requiera.
2. El sangrado uterino anormal, es proclive a presentar pólipos pre-malignos o malignos ante lo cual se resalta la importancia de la histerosonografía, para un diagnóstico oportuno.
3. Ante el reporte de pólipos o miomas en ecografía previa, es importante confirmar el diagnóstico con un estudio de histerosonografía.
4. Ante un reporte ecográfico de hiperplasia endometrial en mujeres en edad peri menopáusica se debería considerar la histerosonografía para un diagnóstico oportuno.
5. La histerosonografía es en la actualidad un examen de imágenes de primera elección ante la sospecha de miomas submucosos o sinequias, por lo que se recomienda su utilización.



9 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Pedrosa, C. Diagnóstico por Imagen.3ª. Ed. Madrid; MARBAN. 2009.Pág.: 430
2. Los pólipos endometriales y la menopausia Issue 16: 21 ago 2007 Fuente: Maturitas 2007; 57: 415-421
3. García FJ,Zapico A,Menéndez JM,Menéndez M,Martínez Gómez E,Cortés Prieto J.Tratamiento histeroscópico de los pólipos endometriales. Prog Ginecol Obstet, 43 (2000), pp. 137-142
4. Federación Mexicana de Obstetricia y Ginecología. Jose Alanis Fuentes. Ginecol. Obstet Mex 2007;75:341-6.
5. Reproductive Center of Denentoshi Kanayama, Japan. Location of endometrial polyp and pregnancy rate in infertility patients. Available online 24 September 2007.
6. Silverthorn, D.U.Fisiología humana. Un enfoque integrado.4ª Ed. Argentina; Editorial Médica Panamericana. 2008. Pág 840.
7. Calle L. Histerosonografía en el diagnóstico de patologías endometriales en pacientes con hemorragia uterina anormal, Cuenca, 2013.pag 33.
8. Rumack, C. Wilson, S. Charboneau, W. Diagnostico por Ecografia. Editorial Marban, 4ta Edición. 2014. Pág. 490.



9. Viguera, A. Escalona, J. Pólipos Endometriales: Actualización en diagnóstico y Tratamiento. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. Vol.81 no.2: 152 – 158.2016.
10. Duque L. Rubio H. Semiología Médica Integral. Editorial Universidad de Antioquia, 1era Edición Colombia 2006. Pág: 334.
11. Rumack, C. Wilson, S. Charboneau, W. Diagnostico por Ecografia. Editorial Marban, 4ta Edición. 2014. Págs 492-495.
12. Rumack, C. Wilson, S. Charboneau, W. Diagnostico por Ecografia. Editorial Marban, 4ta Edición. 2014. Pág.: 506
13. Rumack, C. Wilson, S. Charboneau, W. Diagnostico por Ecografia. Editorial Marban, 4ta Edición. 2014. Págs 498 y 505.
14. Rumack, C. Wilson, S. Charboneau, W. Diagnostico por Ecografia. Editorial Marban, 4ta Edición. 2014. Pág.: 492.
15. Delta ecografía. Dra.Pilar Martínez. 2012 Madrid.Disponible en: <http://www.deltaecografia.com/que-hacemos/nuevos-servicios/histerosonografia.html>.
16. Del Cura, J.L. Pedraza, S. Gayete, A; Radiología Esencial. 2da. Ed. Madrid; Editorial Médica Panamericana. 2010. Págs.: 985 - 988.
17. Marcos, C. Pólipo de Endometrio Diagnóstico Ecográfico y Tratamiento. REV ARG DE ULTRASONIDO. Vol 8 N° 4: 189-193.2009.



18. Vinay Kumar, Ramzi S. Cotran, Stanley L. Robbins Elsevier. ROBBINS. Patología Humana España 8^{VA} Edición cap 19, pág 738.
19. Del Cura, J.L. Pedraza, S. Gayete, A; Radiología Esencial. 2da. Ed. Madrid; Editorial Médica Panamericana. 2010. Pág.987.
20. RALPH T, Constanza et al. Pólipo endometrial, una causa infrecuente de sangrado genital anormal en la adolescencia. Rev. chil. obstet. ginecol. [online]. 2014, vol.79, n.4, pp.305-310.
21. Del Cura, J.L. Pedraza, S. Gayete, A; Radiología Esencial. 2da. Ed. Madrid; Editorial Médica Panamericana. 2010. Pág.988.
22. Diaz, H. Diagnóstico Por Imágenes del Perú. DPI. Disponible en: <http://www.spuog.com/wp-content/uploads/2015/06/histerosono.pdf>. Lima Perú 2011.
23. Duque L. Rubio H. Semiología Médica Integral. Editorial Universidad de Antioquia, 1era Edición Colombia 2006. Pág: 334.
24. María Jesús Blasquez. El ciclo Menstrual y la Fertilidad. Disponible en: https://otrabiologia.files.wordpress.com/2011/02/1_c_mens_uterio.pdf



10 ANEXOS

ANEXO 1

Formulario de recolección de datos

Prevalencia de pólipos endometriales diagnosticados mediante histerosonografía.

N° de Formulario

Procedencia

HC

Residencia

- Edad

- Motivo de consulta Dolor pélvico
Hemorragia

- Presencia de polipos endometriales SI
NO

- Tamaño del polipo endometrial encontrado Menor de 0.5cm
Entre 0.6 - 3cm
Mayor de 3cm

- Localizacion del polipo endometrial Anterior
Posterior
Fúndico
Corporal
Pericervical

- Tipo de polipo endometrial Pediculado
Sésil

**ANEXO 2.****BASE DE DATOS**

HISTORIA CLINICA	EDAD	N° ORDEN	DIAGNOSTICO
638312	38	7306586	Infertilidad femenina
637080	31	7445872	Anemias por deficiencia de hierro
197530	44	7455851	Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias
77726742	41	7418956	Pólipo del cuerpo del útero
536442	40	7315398	Pólipo del cuerpo del útero
594101	31	7280260	Hiperplasia adenomatosa del endometrio
654929	31	7173121	Menstruación ausente escasa o rara
586614	39	7237243	Otras anemias nutricionales
194251	47	7168651	Vaginitis, vulvitis y vulvovaginitis en enfermedades infecciosas
103457	43	7235746	Menstruación ausente escasa o rara
637357	50	7255013	Leiomioma del útero
77740231	36	7206959	Pólipo del cuerpo de útero
678872	47	6945249	Pólipo del cuerpo del útero
77813368	42	6292904	Leiomioma del útero
698600	41	7197927	Quiste folicular del ovario
734318	41	6251006	Pólipo del cuerpo de útero
192398	48	7312078	Displasia cervical moderada
176172	41	7315398	Leiomioma del útero
164691	33	7353559	Pólipo del cuerpo del útero
757813	49	7212491	Pólipo del cuerpo del útero
609161	48	7361634	Leiomioma del útero
574393	32	7349818	Pólipo del tracto genital femenino
562909	33	6693221	Examen de pesquisa especial para tumor del cuello uterino
199784	44	6728543	Leiomioma intramural del útero
77774569	34	6676505	Pólipo del cuerpo del útero
677994	42	6667164	Otras hemorragias uterinas o vaginales anormales
597613	44	6610663	Pólipo del cuerpo del útero
803595	39	6292904	Menstruación ausente escasa o rara
176423	48	6676247	Menstruación ausente escasa o rara
545471	34	6270530	Síndrome de ovario poliquístico
710622	38	6412198	Leiomioma submucoso del útero
77762680	39	5962990	Pólipo del cuerpo del útero



757074	47	6055422	Pólipo del cuerpo del útero
77787320	32	6255495	Hiperplasia de glándula del endometrio
181525	42	6251006	Pólipo del cuerpo del útero
77716157	30	6271042	Atención para la procreación
727563	36	6265306	Examen ginecológico
77719745	35	6359106	Pólipo del cuerpo del útero
178730	56	5950940	Otros trastornos menopaúsicos y peri menopaúsicos
530600	34	5929750	Pólipo del cuerpo del útero
604375	54	6090577	Menstruación excesiva, frecuente e irregular
804465	45	6189626	Leiomioma del útero
194624	40	6020881	Examen ginecológico
170944	37	5700412	Leiomioma submucoso del útero
77751588	40	5501681	Hiperplasia de glándula del endometrio
621404	39	5543701	Menstruación excesiva, frecuente e irregular
684617	46	5556510	Pólipo del cuerpo del útero
77757246	48	7477325	Pólipo del cuerpo del útero
602552	29	5902070	Pólipo del cuerpo del útero
527636	50	5514891	Examen de pesquisa especial para tumor del cuello uterino
17157	65	5129438	Valoración endometrial
552551	39	5713027	Pólipo del tracto genital femenino
153155	58	5457079	Examen ginecológico
178489	42	7529575	Hiperplasia de glándula del endometrio
633767	47	7472835	Pólipo del cuerpo del útero
77825380	45	7539217	Otras hemorragias uterinas o vaginales anormales
583680	32	7472559	Pólipo del cuerpo del útero
530600	35	7496338	Infertilidad femenina
708454	34	7496579	Leiomioma del útero
77799932	30	7477325	Menstruación excesiva, frecuente e irregular
27700	62	7484894	Pólipo del cuerpo del útero
77707321	49	5187923	Pólipo del cuerpo del útero
118966	44	5072452	Menstruación excesiva, frecuente e irregular
622729	54	5303885	Hiperplasia de glándula del endometrio
632771	47	4861755	Pólipo del cuerpo del útero
61236	48	5163843	Otras hemorragias uterinas o vaginales anormales
108778	49	5189827	Hiperplasia de glándula del endometrio
590741	31	5129438	Pólipo del cuerpo del útero
682281	32	5323969	Pólipo del cuerpo del útero
571828	24	5391903	Pólipo del cuerpo del útero



573775	30	5457079	Examen ginecológico
630136	37	5383470	Leiomioma del útero
77752663	58	5303885	Menstruación excesiva, frecuente e irregular
539742	44	5386999	Presencia de otros dispositivos específicos
725443	46	5317042	Pólipo del tracto genital femenino
150011	44	6812153	Pólipo del cuerpo del útero
695776	31	4861020	Oligomenorrea secundaria
809442	35	4952898	Pólipo del cuerpo del útero
636005	46	4861755	Examen ginecológico
98907	51	4942296	Leiomioma del útero
173199	32	4913302	Pólipo del cuerpo del útero
584286	46	7274618	Pólipo del cuerpo del útero
77747157	43	6395139	Examen ginecológico
77793375	33	6413524	Pólipo del tracto genital femenino
777856	61	6286206	Pólipo del cuerpo del útero
81560	55	6503567	Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias
163315	37	6502016	Leiomioma del útero
201245	43	684534	Quiste folicular del ovario
77816637	35	7206604	Pólipo del cuerpo del útero
178398	42	6815594	Menstruación excesiva, frecuente e irregular
761064	44	6845189	Examen ginecológico
77797075	35	6790524	Leiomioma del útero
185508	43	6818544	Examen ginecológico
179118	40	6812153	Pólipo del cuerpo del útero
162180	47	6803946	Pólipo del tracto genital femenino
77759493	48	6764623	Examen ginecológico
77793375	34	6775669	Examen ginecológico
626148	47	6752482	Pólipo del cuerpo útero
611098	43	7170596	Pólipo del cuerpo de útero
641344	48	7125444	Endometriosis
159634	46	7096887	Pólipo del cuerpo del útero
651586	39	7100773	Otras hemorragias uterinas o vaginales anormales
545457	37	7142720	Pólipo del cuerpo del útero
77809121	53	6975661	Pólipo del cuerpo del útero
77746223	38	7120701	Infertilidad femenina
643697	31	7014175	Leiomioma del útero
732707	28	6991167	Menstruación excesiva, frecuente e irregular
665737	29	7088591	Menstruación ausente escasa o rara
621103	44	6504402	Pólipo del cuerpo del útero



153719	45	6304103	Pólipo del cuerpo del útero
159554	45	6576453	Pólipo del cuerpo del útero
77797746	39	6557061	Menstruación excesiva, frecuente e irregular
77737199	34	6568574	Pólipo del cuerpo del útero
539291	44	5950896	Examen de pesquisa especial para tumor del cuello uterino
666715	43	6472261	Menstruación excesiva, frecuente e irregular
77700976	35	6994127	Examen general
59641940	40	7029161	Infertilidad femenina
182733	47	6387564	Pólipo del cuerpo del útero
170519	49	7000854	Pólipo del cuerpo del útero
647354	41	6839489	Examen de pesquisa especial para tumor del cuello uterino
583253	65	6720534	Pólipo del cuerpo del útero
188157	57	5329510	Leiomioma del útero
124788	82	5310407	Pólipo del cuerpo del útero
77729775	36	5025424	Abortadora habitual
618130	51	5864264	Menstruación excesiva, frecuente e irregular
788524	32	5893553	Pólipo del cuerpo del útero
161899	57	5895565	Pólipo del cuerpo del útero
192668	43	6206419	Hemorragia uterina anormal
550362	45	4475605	Pólipo del cuerpo del útero
620910	40	6111167	Leiomioma submucoso del útero
648283	35	6297631	Menstruación excesiva, frecuente e irregular
558181	31	6348317	Pólipo del cuerpo del útero
608385	47	6287873	Menstruación excesiva, frecuente e irregular
643000	43	6259389	Estados menopaúsicos y climatéricos femeninos
144386	37	4678905	Pólipo endometrial
562546	40	4678674	Pólipo endometrial
720371	34	5662903	Examen de pesquisa especial para tumor del cuello uterino
715304	38	5677715	Pólipo del cuerpo del útero
166903	52	5626719	Valoración endometrial
728533	44	5632219	Pólipo del cuerpo del útero
77763476	41	5620398	Hiperplasia endometrial
802422	32	5860539	Leiomioma del útero
201855	65	6032567	Pólipo del cuerpo del útero
783514	42	5860398	Control de permeabilidad tubárica
532352	35	6163875	Prolapso genital femenino



124561	45	5411431	Leiomioma submucoso del útero
144733	45	4687234	Pólipo del cuerpo del útero
77710855	25	4684405	Otras hemorragias uterinas o vaginales anormales
595011	27	6037805	Leiomioma del útero
171818	39	4315678	Pólipo endometrial
631589	29	5254962	Leiomioma del útero
167859	36	5318939	Pólipo del cuerpo del útero
121476	58	4836052	Examen ginecológico general de rutina
790731	32	4575875	Quiste folicular del ovario
535050	40	4805086	Leiomioma submucoso del útero
567373	36	4776487	Amenorrea secundaria
152100	41	5875424	Leiomioma del útero
143206	40	4587900	Examen ginecológico general de rutina
138677	33	5815279	Leiomioma del útero
152906	50	5751593	Patología de cavidad uterina
194624	40	5867076	Pólipo endometrial