

**ESTUDIO DEL POLIPO ENDOMETRIAL MEDIANTE
HISTEROSONOGRAFIA**

Alumna: Lagraba, Florencia
Tutor: Dra. Deoseffe, María Fernanda
Posgrado en Diagnóstico por Imágenes.
Facultad de Ciencias Médicas. UNR Año: 2025

TABLA DE CONTENIDO:

1) INTRODUCCION	pág. 2
2) DEFINICIONES	pág. 3
3) ANATOMIA	pág. 5
4) PATOLOGIA DE LA CAVIDAD ENDOMETRIAL	pág. 8
5) MANIFESTACIONES CLINICAS	pág. 14
6) METODOS DE DIAGNOSTICO	pág. 15
7) OBJETIVOS	pág. 16
8) MATERIALES Y METODOS	pág. 17
9) RESULTADOS	pág. 24
10) DISCUSION	pág. 31
11) CONCLUSION	pág. 32
12) BIBLIOGRAFIA	pág. 33

1) Introducción:

El sangrado vaginal anormal y la infertilidad son unas de las causas ginecológicas más comunes por las que consultan las mujeres. Como la ecografía ha demostrado ser un método seguro y no invasivo para evaluar la cavidad endometrial, la ecografía transvaginal se ha convertido en la técnica aceptada para representar y diferenciar el endometrio normal del anormal. La histerosonografía con solución salina ofrece otro método no invasivo, posiblemente más definitivo, para evaluar el endometrio anormal, y se ha utilizado para definir con más precisión las anomalías encontradas en la ecografía transvaginal convencional.

Muchos estudios de ecografía en mujeres con sangrado uterino anormal han evaluado exclusivamente las mediciones del espesor endometrial para la exclusión del cáncer de endometrio; un endometrio delgado se asocia con un bajo riesgo de malignidad y un endometrio grueso aumenta el riesgo. Sin embargo, el valor de las mediciones del espesor endometrial se restringe principalmente a las mujeres posmenopáusicas. En las mujeres en edad reproductiva, el endometrio normal crece rápidamente después de la menstruación, por lo tanto, las mediciones del espesor endometrial se asocian con una baja especificidad para la patología endometrial. Además, independientemente de la edad, un endometrio grueso se asocia no solo con el cáncer sino también, y con mayor frecuencia, con patología benigna como pólipos endometriales o hiperplasia sin atipia.

El propósito de este estudio es describir la sensibilidad de la histerosonografía en la detección de pólipos endometriales y la prevalencia de éstos como causa de sangrado vaginal e infertilidad.

2) Definiciones:

Pólipo: Según la definición del tratado de clasificación histología de tumores de la Organización Mundial de la Salud, un pólipo endometrial se define como una protrusión nodular benigna sobre la superficie endometrial constituido por glándulas, estroma y vasos sanguíneos característicos. Microscópicamente presenta un estroma fibroso denso al menos focalmente y vasos sanguíneos largos de paredes musculares gruesas. Lo anterior, sumado a la presencia de glándulas irregulares, con dilataciones quísticas, cubiertas por epitelio superficial, serán características claves en el diagnóstico diferencial histológico con otras enfermedades del endometrio.¹

Histerosonografía: es una ecografía endovaginal en combinación con la instilación de líquido en la cavidad uterina. Permite distinguir las cavidades uterinas normales de las anómalas con una sensibilidad del 85-98,9%, según los autores, y aumenta los rendimientos de la ecografía pélvica vaginal.² Las indicaciones de la histerosonografía son múltiples. Puede tratarse de: precisar y confirmar la presencia de un pólipo uterino, con una sensibilidad y una especificidad del 100%; precisar y confirmar la presencia de un mioma submucoso, con una sensibilidad del 89,6% y una especificidad del 95%; completar la evaluación por metrorragias, no explicadas mediante la ecografía pélvica.

Sangrado uterino anormal (SUA) es el nombre que se usa actualmente para los cambios en la menstruación como resultado del aumento de volumen, duración o frecuencia. El SUA tiene gran importancia por su frecuencia, afectando al 14-25% de las mujeres en edad reproductiva. Asimismo, afecta negativamente aspectos físicos, emocionales, sexuales y profesionales de la vida de las mujeres, empeorando su calidad de vida.³

La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) introdujo en el 2011, un sistema de terminología para el SUA en mujeres en edad reproductiva (Munro et al., 2011).

¹ Andrés Viguera S., Juan Raúl Escalona M. 2016. Pólipos endometriales: Actualización en diagnóstico y tratamiento. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*.

² Perrot, N., Jalaguier, A., & Frey, I. (2011). Histerosonografía. *EMC - Ginecología-Obstetricia*, 47(4).

³ Consenso ginecología FASGO.2022. Sangrado Uterino Anormal

Este fue el resultado de un consenso internacional con el objetivo de evitar términos poco definidos o confusos utilizados previamente.

El sistema de clasificación descrito es conocido con el acrónimo PALM-COEIN.



Figura 1. PALM (pólipo, adenomiosis, leiomioma, malignidad e hiperplasia)



Figura 2. COEIN (coagulopatía, disfunción ovulatoria, endometrial, iatrogénica y no clasificada de otra manera)

La FIGO en el 2018 realizó una actualización en la cual el SUA secundario a los anticoagulantes pasó de la categoría de coagulopatía a la categoría iatrogénica, así también el SUA aún no clasificado de otra manera contiene etiologías que son raras e incluyen malformaciones arteriovenosas (MAV), hiperplasia miometrial y endometritis (Munro et al., 2018). Las etiologías más comunes de SUA son: pólipos endometriales, endometritis o enfermedad pélvica inflamatoria, adenomiosis, leiomiomas uterinos, malignidad, trastorno hemorrágico, diu, entre otras.

Infertilidad: la organización mundial de la salud (OMS) la define como la imposibilidad de conseguir un embarazo después de 12 meses o más de relaciones sexuales habituales sin protección. La infertilidad primaria es la incapacidad de lograr un embarazo, mientras que la infertilidad secundaria se refiere a no poder conseguir un embarazo después de una concepción previa.

3) Anatomía:

La cavidad endometrial es el espacio virtual dentro del útero, que está revestido por el endometrio. Tiene un papel fundamental en el ciclo menstrual y en la reproducción.

El endometrio es el revestimiento interno de la luz uterina, compuesto por glándulas endometriales rodeadas de tejido conectivo laxo altamente celular.⁴

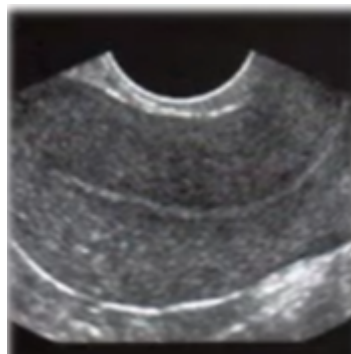
En las mujeres en edad reproductiva, está compuesto de dos capas:

- estrato basal:
 - capa de soporte del tercio más profundo del endometrio que se adhiere al miometrio.
- estrato funcional (capa funcional):
 - se refiere a los dos tercios superficiales que proliferan, secretan y luego se desprenden durante el ciclo menstrual (en ausencia de embarazo) en respuesta a factores hormonales.
 - La proliferación de la capa funcional está estimulada predominantemente por el estrógeno.
- Después de que el estrato funcional se desprende durante la menstruación, el estrato basal permanece para regenerar el endometrio.

Características ultrasonográficas:

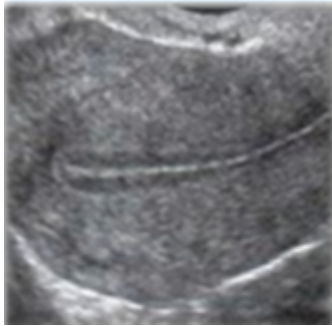
Mujeres en edad reproductiva:

- Día 1 al 4 del ciclo menstrual: línea hiperecoica que mide de 1 a 4 mm.

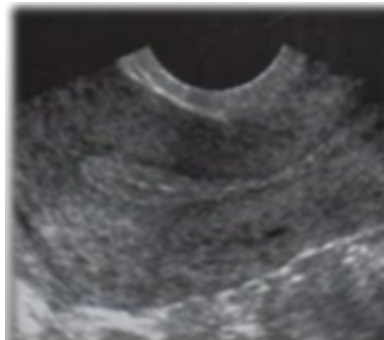


⁴ Lukies M, Jones J, Rasuli B, et al. Endometrio. Artículo de referencia, Radiopaedia.org

- Fase proliferativa temprana (día 5 a 13): línea hiperecoica que mide de 5 a 7 mm.



- Fase proliferativa tardía (día 14 a 16): apariencia multicapa con una capa funcional hipoecoica y una capa basal hiperecoica, así como una capa hiperecoica central delgada que representa capas opuestas superpuestas o en interfaz; típicamente menos de 11 mm. Endometrio “trilaminar”.



- Fase secretora (día 16 al 28): endometrio hiperecoico engrosado que mide hasta 16 mm.



Mujeres posmenopáusicas: Línea hiperecoica delgada y regular que mide hasta 5 mm y representa la capa basal restante del endometrio.

4) Patología de la cavidad endometrial:

- *Pólipos*^{5,6}:

Los pólipos uterinos son excrecencias endometriales focales que pueden aparecer en cualquier parte de la cavidad uterina. Contienen una cantidad variable de glándulas, estroma y vasos sanguíneos, cuyas cantidades relativas influyen en su apariencia visual en la histeroscopia. Pueden ser blandos y quísticos o firmes y fibrosos; pueden ser pedunculados o sésiles, únicos o múltiples y varían en tamaño desde pequeños (con una distorsión mínima de la cavidad uterina) hasta grandes, llenando toda la cavidad.

El mecanismo subyacente de la formación de pólipos uterinos sigue sin estar claro, pero se cree que es multifactorial. Se cree que comienzan como áreas focales de sobrecrecimiento estromal y glandular dentro del endometrio. El efecto de las hormonas en la formación de pólipos no está claro y puede diferir según el estado menopáusico.

En general, se considera que la prevalencia de pólipos endometriales está entre el 20% y el 30%. Los pólipos uterinos afectan a mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas con SUA y, de hecho, la prevalencia puede aumentar después de la menopausia.

Con la ecografía transvaginal simple, un pólipo aparece como un engrosamiento endometrial o con la apariencia más típica de una lesión hiperecoica dentro del lumen uterino con un contorno regular y rodeada por un halo hiperecoico delgado. La ecografía transvaginal es más precisa cuando se realiza en la fase proliferativa del ciclo menstrual.

El Doppler de flujo color es útil para demostrar el vaso nutricio único observado junto con los pólipos endometriales y se ha demostrado que el Doppler de potencia mejora la precisión diagnóstica.

La adición de contraste intrauterino mediante ecografía con infusión salina puede utilizarse para mejorar la precisión diagnóstica. El líquido permite un mejor contraste dentro de la cavidad endometrial, lo que permite delinear la base o el tallo del pólipo y mejorar la detección de pólipos más pequeños, que podrían haber pasado desapercibidos con la ecografía transvaginal sola.

⁵ T. Justin Clark, Helen Stevenson. Endometrial Polyps and Abnormal Uterine Bleeding (AUB-P): What is the relationship, how are they diagnosed and how are they treated?. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, Volume 40, 2017, Pages 89-104. ISSN 1521-6934.

⁶ *Consenso ginecología FASGO.2022*. Sangrado Uterino Anormal

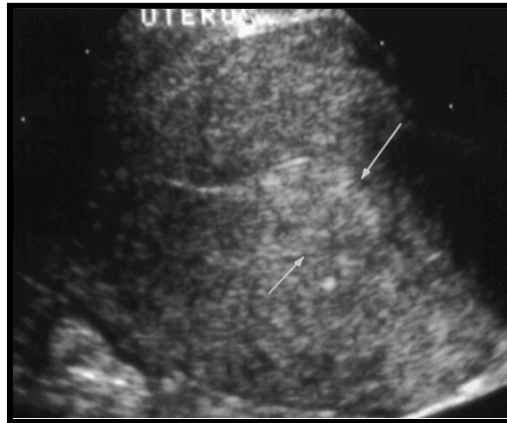


Figura 3a⁷. Pólipo único en una mujer de 44 años que presentó sangrado excesivo. La ecografía transvaginal sagital muestra el endometrio (*flechas*) en el fondo. El grosor del endometrio es de 10 mm.



Figura 3b⁸. Pólipo único en una mujer de 44 años que presentó sangrado excesivo. La ecohisterografía sagital muestra un pólipo ecogénico único, redondo, de 1,9 cm (*flecha*). El endometrio es delgado (2 mm).

⁷ Journal Article. Johanna R. Jorizzo; Michael Y. M. Chen; Gioia J. Riccio. Endometrial Polyps. 2001. *American Journal of Roentgenology*.

⁸ Journal Article. Johanna R. Jorizzo; Michael Y. M. Chen; Gioia J. Riccio. Endometrial Polyps. 2001. *American Journal of Roentgenology*.

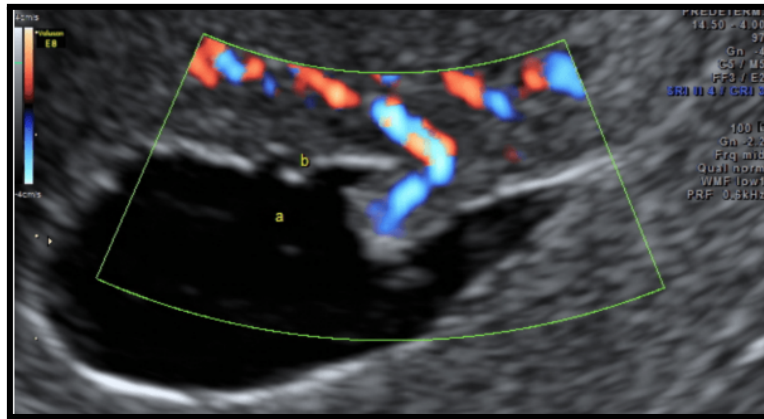


Figura 4⁹. Pólipo único con pedículo vascular demostrado mediante exámen Doppler-color.

Aproximadamente el 95 % de los pólipos endometriales son benignos: el hallazgo de hiperplasia atípica o carcinoma ocurre sólo en el 0.5 a 5 % de los pólipos en distintas series, siendo el riesgo mayor en mujeres con factores de riesgo endometrial – por ejemplo, síndrome de Lynch, síndrome de Cowden o con sangrado de la postmenopausia.

La presencia de pólipos múltiples y/o endometrosis pueden ser un factor de riesgo para la recurrencia.

Son una de las causas más frecuentes de SUA; el sangrado intermenstrual es el patrón de sangrado más común. También pueden ser asintomáticos y aparecer como hallazgo incidental en una ecografía transvaginal o una histeroscopia solicitadas por otro motivo.

En pacientes premenopáusicas, los pólipos no tratados, pueden persistir, crecer o resolverse espontáneamente.

En pacientes con deseo genésico, no existe evidencia de que los pólipos se asocien a riesgo de aborto espontáneo o resultados obstétricos desfavorables. Con respecto a su impacto en la fertilidad varios estudios sugieren que interfieren en la implantación embrionaria y que la polipectomía es beneficiosa en pacientes estériles. Un estudio prospectivo y randomizado sobre 204 pacientes con pólipos endometriales que realizarían inseminación intrauterina mostró una mayor tasa de embarazo en el grupo en que se realizó la polipectomía previa al tratamiento.

⁹H. Marret, F. Tranquart, S. Sauget, L. Vinatier, J. Lansac, Contribución de la ecografía Doppler en ginecología, EMC - Ginecología-Obstetricia, Volume 42, Issue 2, 2006.

La histeroscopia, es el gold standard para confirmar el diagnóstico, evaluar las características del pólipo, tomar una biopsia dirigida si presenta características sospechosas o la paciente tiene factores de riesgo endometrial, y en casos seleccionados, realizar la polipectomía.

• *Miomas submucosos*^{10, 11, 12}:

Los leiomiomas uterinos, también conocidos como miomas o fibromas, son las neoplasias ginecológicas más comunes y afectan a entre el 20% y el 50% de las mujeres en edad reproductiva.

Son tumores monoclonales benignos que surgen de las células del músculo liso del miometrio.

Dichos tumores son dependientes de estrógenos y pueden crecer bajo su influencia hasta un tamaño considerable. El mecanismo exacto se desconoce, sin embargo, los estrógenos estimulan factores de crecimiento miometrial que se encuentran aumentados en células del músculo liso de los miomas, explicando la disminución del tamaño en la menopausia o como efecto al tratamiento hormonal.

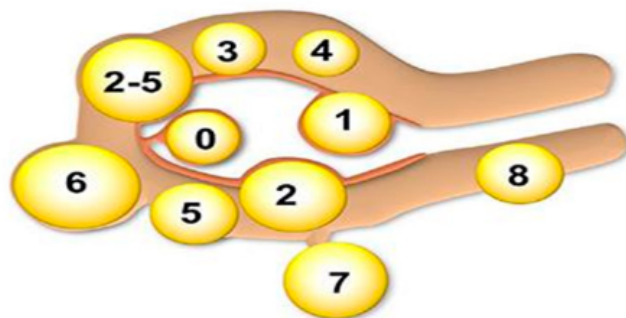
El sistema de clasificación FIGO para leiomiomas uterinos (fibromas) clasifica los leiomiomas uterinos según su ubicación.

Grupo submucoso

- tipo 0: pediculado intracavitario
- tipo 1: <50% intramural
- tipo 2: ≥50% intramural

Otro grupo

- Tipo 3: 100% intramural; contacta con el endometrio
- tipo 4: intramural



¹⁰ Carla Grisel Linares Villavicencio. MIOMAS UTERINOS: Tipos y sus imitadores ¿QUÉ TENEMOS QUE SABER LOS RADIOLOGOS?. SERAM.2018

¹¹ Drs. María Antonieta Di Muro Mea*, Juan Carlos Berón Ventimilla. Miomas submucosos: gran desafío para el ginecólogo. *Rev Obstet Ginecol Venez vol.73 no.2 Caracas jun. 2013.*

¹² Knipe H, Hapugoda S, Elfeky M, et al. Sistema de clasificación FIGO para leiomiomas uterinos. Artículo de referencia, Radiopaedia.org

- tipo 5: subseroso $\geq 50\%$ intramural
- tipo 6: subseroso $< 50\%$ intramural
- tipo 7: pediculado subseroso
- tipo 8: otros, p. ej. cervical , parasitario

Los miomas submucosos se encuentran localizados parcial o totalmente dentro de la cavidad uterina; su incidencia es alrededor del 10 %, pero a pesar de esta relativa baja incidencia, los síntomas derivados de su presencia, son la principal causa para tratarlos. Han sido implicados como causa de sangrado uterino anormal (SUA), infertilidad, pérdida recurrente de la gestación y dolor pélvico, entre otras.

• Hiperplasia endometrial¹³:

La hiperplasia endometrial es una proliferación de glándulas endometriales de tamaño y forma irregular, con un aumento de la razón glándula/estroma, que se desarrolla a consecuencia de una excesiva exposición a los estrógenos, sin que exista oposición a su efecto proliferativo, tal y como ocurre en los ciclos anovulatorios, o cuando se administran en terapia exógena (tratamiento de reposición estrogénica), o en un aumento de la producción de los mismos en entidades clínicas como tumores ováricos funcionantes de células de la granulosa, síndrome de ovario poliquístico y tecoma ovárico.

• Cáncer de endometrio^{14, 15}:

El carcinoma de endometrio (CE) es la neoplasia ginecológica maligna más frecuente. Su incidencia está aumentando debido al incremento de la esperanza de vida y de la obesidad. Se presenta generalmente (75-90%) como un sangrado uterino anormal (intermenstrual o posmenopáusico). Su diagnóstico requiere confirmación histopatológica (biopsia).

¹³ Ernesto García Ayala, Laura Cárdenas Mastrascusa. HIPERPLASIA ENDOMETRIAL: ANÁLISIS DE SERIE DE CASOS DIAGNOSTICADOS EN BIOPSIA ENDOMETRIAL. *Rev. chil. obstet. ginecol.* v.75 n.3 Santiago 2010.

¹⁴ N. Sanchez Rubio. Carcinoma de endometrio: estadiaje por RM. SERAM 2012 / S-0323

¹⁵ A. Iglesias Castañón. Error en la estadística del cáncer de endometrio con RM y clasificación patológica ¿Qué ha ocurrido?. SERAM 2014 / S-0948

La mayoría se diagnostican en mujeres postmenopáusicas, entre 55-65 años. Sólo el 25% se presentan en mujeres premenopáusicas y el 5% en menores de 40 años.

Se trata de una neoplasia que produce síntomas hasta en sus estadios más precoces, por lo que la mayoría se detectan en estadios iniciales, al causar sangrado vaginal precoz (hasta el 80% se diagnostican en estadio I).

El más frecuente es el Adenocarcinoma endometrioide, que constituye el 75%, presenta diferentes grados de diferenciación.

La ecografía endovaginal sirve de cribado en pacientes afectas de hemorragia uterina postmenopáusica, seleccionando a las que deben ser estudiadas con histeroscopia para conseguir una confirmación histológica de la causa de un engrosamiento del endometrio. La ecografía es sensible pero poco específica, y muestra un engrosamiento endometrial difuso o polipoideo. Si el grosor es inferior a 5mm (doble capa) la probabilidad de CE es baja.

Ante el hallazgo de un endometrio engrosado en pacientes premenopáusicas, antes de realizar una biopsia se debe repetir el estudio ecográfico en la fase proliferativa de otro ciclo.

El diagnóstico diferencial debe establecerse con causas benignas como la hiperplasia y los pólipos endometriales. Debido a la existencia de características similares entre las características ecográficas entre patología benigna y maligna, el diagnóstico debe confirmarse con estudio histológico endometrial (obtenido mediante legrado uterino fraccionado, biopsia endometrial ambulatoria o histeroscopia).

5) Manifestaciones clínicas:

En general son similares independientemente de la patología endometrial. Se destacan el sangrado uterino anormal, infertilidad, dismenorrea, pérdida de peso.

6) Métodos de diagnóstico

- Ecografía transvaginal.
- Histerosonografía.
- Histerosalpingografía.
- Resonancia Magnética.
- Histeroscopia.

7) Objetivo:

Describir la prevalencia de pólipos endometriales y la sensibilidad de la histerosonografía en su detección, en pacientes pre y postmenopáusicas del Sanatorio Santa Fe en el período de Enero de 2021 a Agosto de 2024.

8) Materiales y métodos:

- Estudio retrospectivo descriptivo observacional donde se evaluaron los resultados obtenidos mediante histerosonografía en nuestra institución en el periodo mencionado.
- Se realizó una búsqueda en la base de datos de aquellas pacientes a quienes se les realizó un estudio histerosonográfico y se las clasificó en dos grupos: pre y postmenopáusicas. A su vez, se tuvieron en cuenta, antecedentes ginecoobstétricos, estudios previos y/o adicionales y posteriores intervenciones. Ésto último, a través de un sistema de Historias clínicas digitales actualizados por los médicos referentes.
- Se excluyeron:
 - Pacientes con las cuales no se obtuvo registro previo y posterior a la realización del estudio histerosonográfico.
 - Pacientes a las que no fue posible canalizar el cervix.
 - Pacientes con hematometra.
- Población:

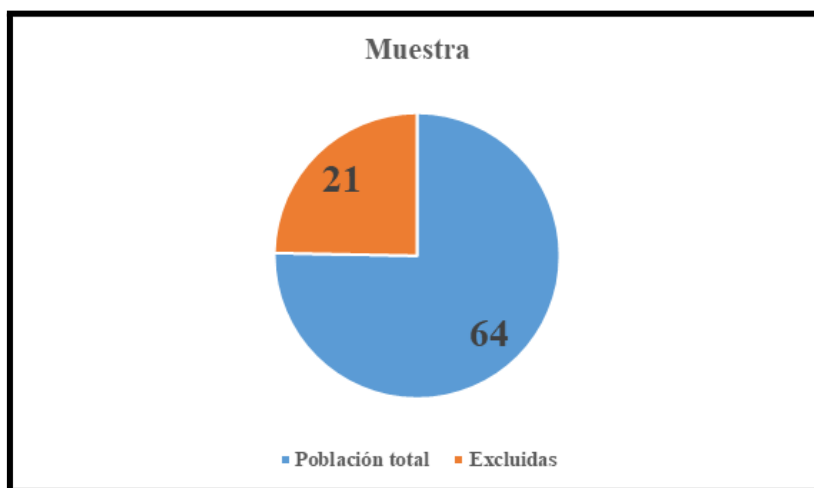


Gráfico 1. Muestra total de pacientes

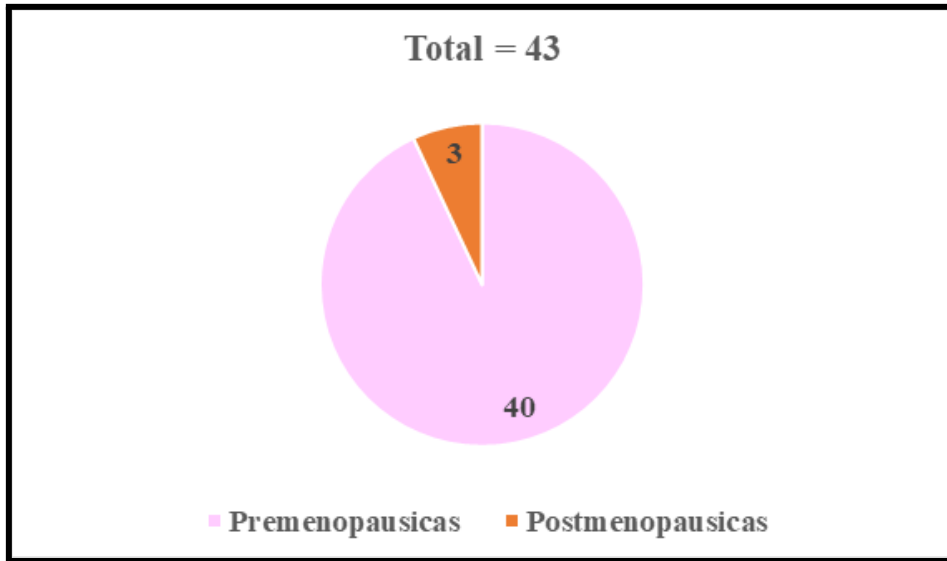


Gráfico 2. Clasificación de la muestra en pacientes pre y postmenopáusicas

- Rango etario: 30- 56 años, *media* = 40 años
- Motivos de consulta/diagnóstico médico:

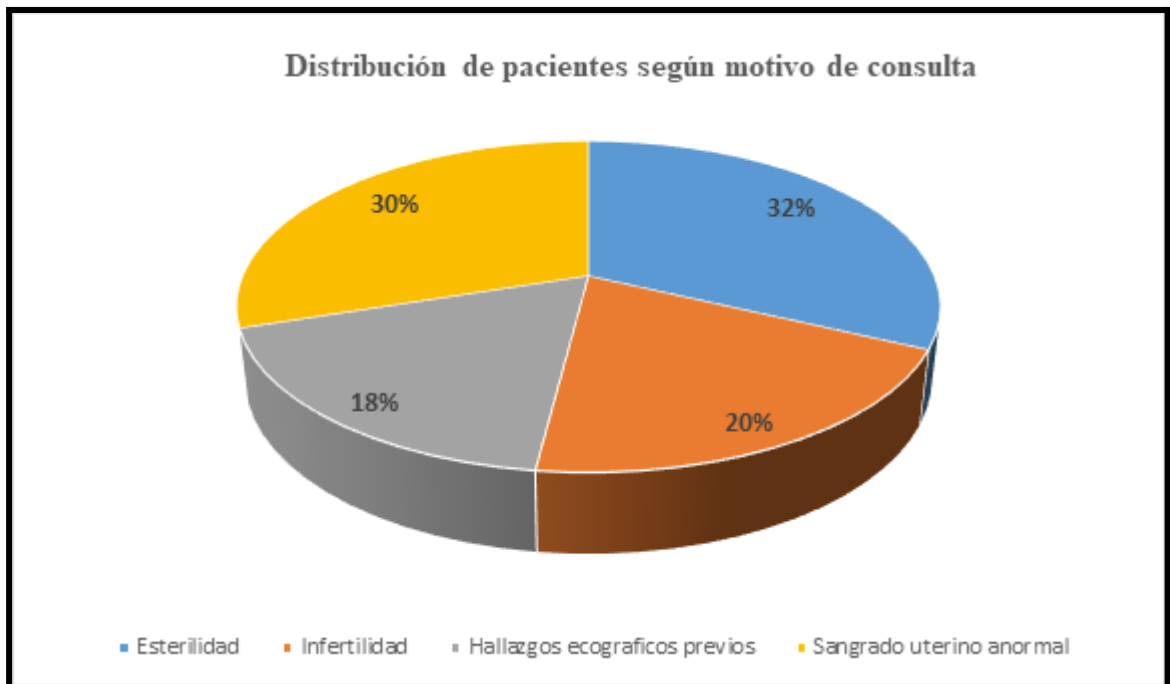


Gráfico 3. Distribución de pacientes según motivo de consulta

- Antecedentes ginecoobstetricos:

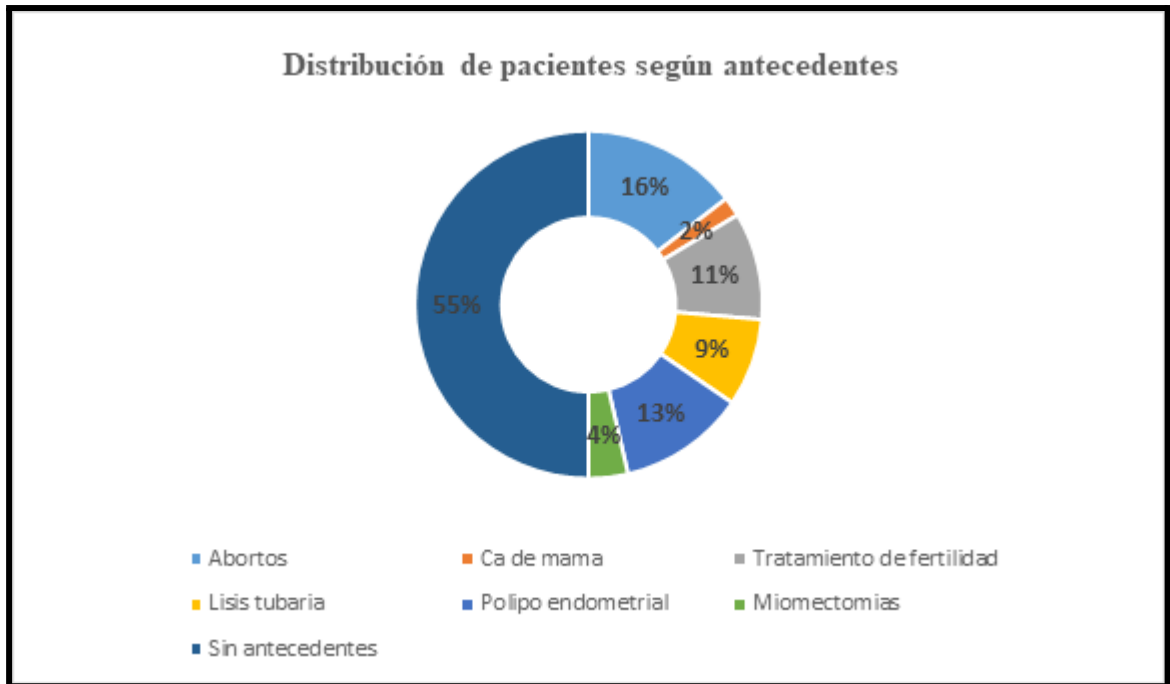
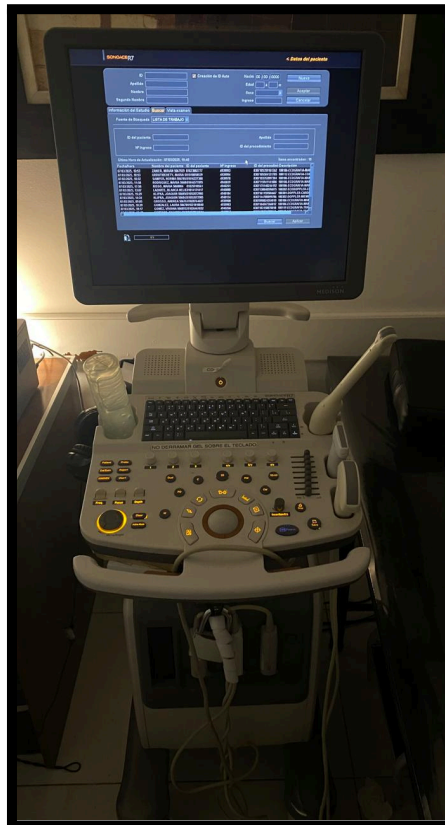


Gráfico 4. Distribución de pacientes según antecedentes ginecoobstétricos

Estudio histerosonográfico:

- Ecógrafo marca Samsung, modelo Sonoace R7.



- Transductores convexo y endocavitario, de 1 a 8 MHz y 3 a 12 MHz respectivamente.



- *Material para histerosonografía:*

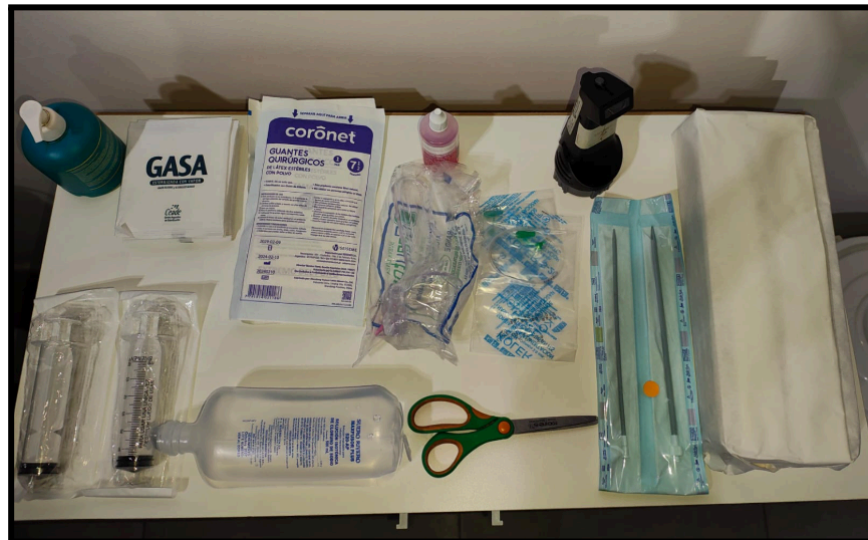


Figura 5a. Mesa de apoyo y materiales



Figura 5b. Caja quirúrgica

- Campo estéril
 - Gasas
 - Iodopovidona solución 10%
 - Guantes estériles
 - Lidocaina viscosa 2%
 - Espéculo vaginal
 - Caja quirúrgica esterilizada: pinza Pozzi, espéculo metálico, tijeras quirúrgicas, cánula de Risolia y olivas metálicas.
 - Elemento de iluminación
 - Sonda plástica rígida estéril
 - Sonda K 108
 - Suero fisiológico - cloruro de sodio 0.9% 100ml
 - Jeringa 60 cc x 2
- *Procedimiento:* inicialmente se realizó ecografía ginecológica suprapúbica con transductor convexo de 3.5 MHz a fin de valorar la anatomía de la paciente y el posicionamiento de los órganos ginecológicos. Luego de que la paciente orine y retire su ropa interior, la misma se colocó en posición ginecológica y se procedió a realizar

ecografía transvaginal mediante transductor endocavitario. Se registraron los siguientes datos:

- Posicionamiento uterino y diámetros anteroposterior, transversal y longitudinal.
- Características del miometrio uterino: homogéneo, no homogéneo, presencia de lesiones focales - difusas.
- Características del endometrio: espesor, ecogenicidad, lesiones focales. El espesor endometrial se midió en el plano sagital incluyendo ambas capas endometriales. En presencia de líquido intracavitario, las dos capas se midieron por separado y se registró la suma.
- Ovarios: diámetros longitudinal y transversal, presencia o no de lesiones sólidas o quísticas.
- Fondo de Saco de Douglas: presencia/ausencia de líquido libre.

Una vez retirado el transductor, se procedió a preparar el campo estéril y se realizó, mediante gasas estériles e Iodopovidona, antisepsia de la región vulvar para luego colocar el espéculo vaginal, previamente embebido en Lidocaína en gel al 2%, utilizando mayoritariamente tamaño mediano, teniendo en cuenta la anatomía vaginal y antecedentes de la paciente. Localizado el orificio cervical externo, se realizó antisepsia del mismo y se insertó a través del canal cervical sonda plástica rígida. La misma, fue purgada previamente mediante suero estéril para evitar la presencia de aire en su interior. En los casos en los que no se logró traspasar el canal cervical debido a posicionamiento uterino, orificio cervical pequeño/puntiforme, pacientes nuligestas, fibrosis cervical, u otros, se canuló el mismo mediante sonda K 108, o bien mediante cánula de Risolía y oliva. Se procedió a instilar solución fisiológica mediante jeringa de 60 cc y colocar nuevamente el transductor transvaginal.

Las características de la ecografía de instilación de líquido incluyeron el grosor endometrial de ambas capas endometriales, la presencia de una lesión intracavitaria, incluidas las lesiones endometriales y las lesiones que surgen del miometrio y las características ultrasonográficas de la(s) lesión(es) intracavitaria(s) y el endometrio de fondo, es decir, ecogenicidad, contorno, y patrón vascular. Registramos el mayor de los tres diámetros ortogonales de la lesión más grande.

En los casos en donde a pesar de reiterados intentos no se logró canalizar el cervix, se finalizó el estudio dejando constancia de ello.

Una vez finalizado el procedimiento se retiraron los elementos y se explicaron los hallazgos encontrados a la paciente.

No existieron complicaciones durante ni posteriores al procedimiento.

- **Contraindicaciones:**

- No debe realizarse en mujeres embarazadas o que puedan estarlo. En pacientes con ciclos regulares, esto suele evitarse programando el examen en la fase folicular del ciclo menstrual, después de que el flujo menstrual haya cesado por completo o casi por completo y antes de que la paciente haya ovulado. En una paciente con ciclos regulares, la histerosonografía idealmente debe realizarse antes del décimo día del ciclo menstrual.
- No debe realizarse en pacientes con una infección pélvica o dolor pélvico inexplicable que podría deberse a una enfermedad inflamatoria pélvica.

El sangrado vaginal activo no es una contraindicación para el procedimiento, pero puede dificultar la interpretación.

9) RESULTADOS

De las 43 pacientes a quienes se le realizó estudios de histerosonografía en el Sanatorio Santa Fe en el periodo de Enero de 2021 a Agosto de 2024, se encontraron 26 pacientes con estudios ecográficos previos.

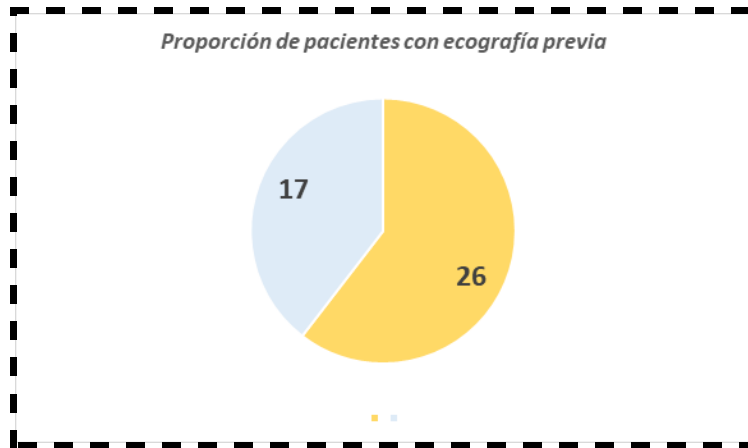


Gráfico 5. Proporción de pacientes con estudio ecográfico previo.

Nuestra población de estudio fueron 43 pacientes, y estuvo conformada por 40 mujeres premenopausicas y 3 mujeres postmenopausicas, una edad promedio general de 40 años (edad mínima: 30 años; edad máxima 56 años).

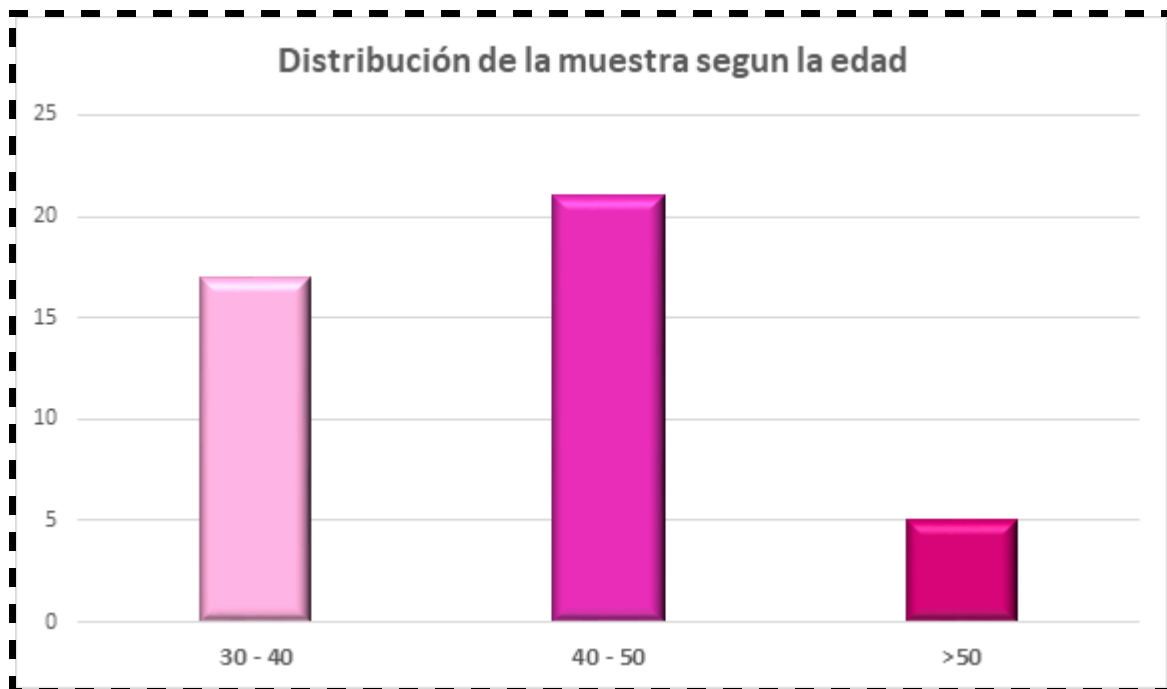


Gráfico 6. Proporción de pacientes según la edad.

En las pacientes premenopausicas, el estudio se realizó entre los días 7 y 10 del ciclo (media día 8). Aquellas pacientes que no contaban con ciclos ovulatorios regulares, se solicitó laboratorio - subunidad β -hCG.

Durante el procedimiento, la cavidad endometrial tras la instilación del suero salino alcanzó una distensión promedio de 7.6 mm (mínima distensión: 3 mm; máxima distensión: 22 mm).

Del total de la población, 26 contaban con ecografía previa, de las cuales 10 presentaban hallazgo sugestivo de pólipo endometrial, y 9 (nueve) fueron también un hallazgo positivo mediante histerosonografía. A su vez, se recabó información mediante historias clínicas digitalizadas identificando que de éstas últimas, a cinco se les realizó histeroscopia posterior de las cuales 4 fueron positivo en la anatomía patológica para pólipo endometrial y 1 restante fue positiva para leiomioma uterino.

A su vez, se menciona la presencia de 3 pacientes que fueron positivas para pólipo endometrial mediante histerosonografía sin contar con estudios previos, y 1 paciente que contaba con ecografía tv sospechosa para pólipo endometrial el cual fue descartado mediante histerosonografía.

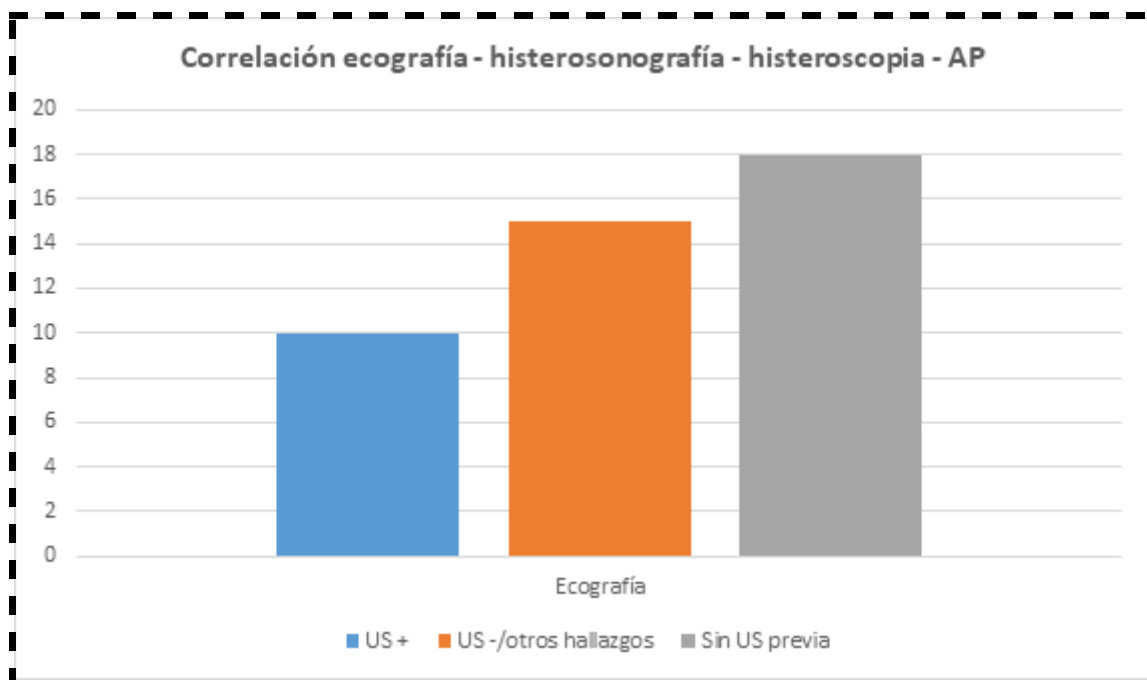


Gráfico 6. Pacientes con/sin ecografía previa y hallazgos +/- para pólipo endometrial

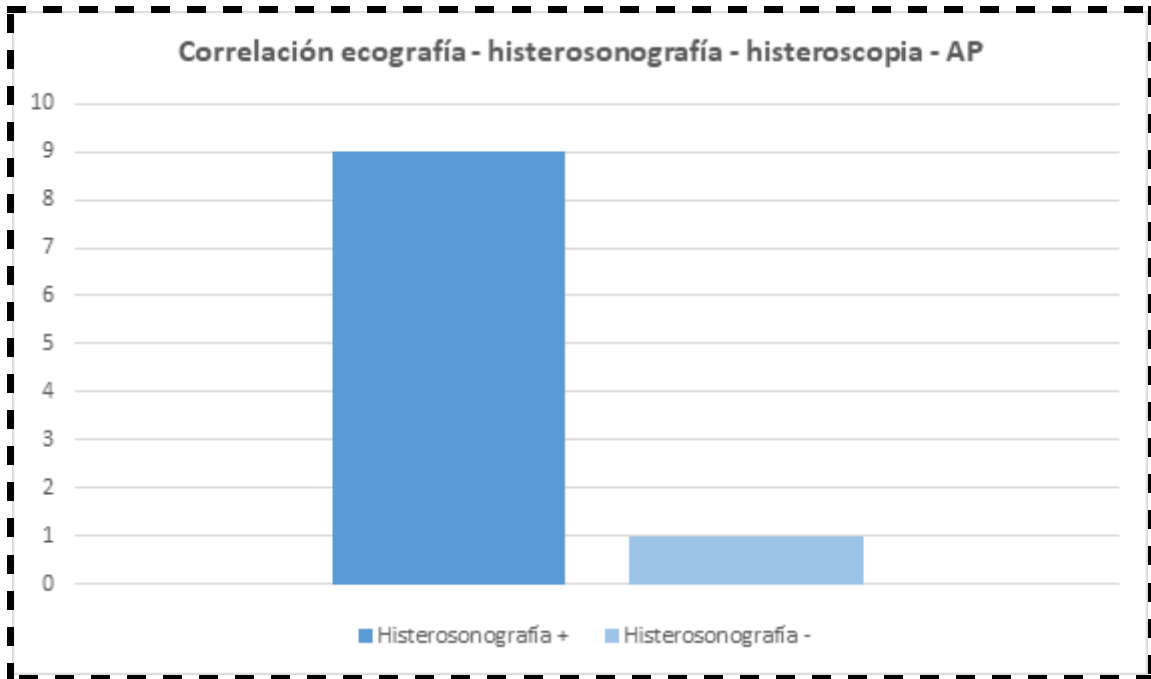


Gráfico 7. Pacientes con US previa +, e histerosonografía posterior +/-

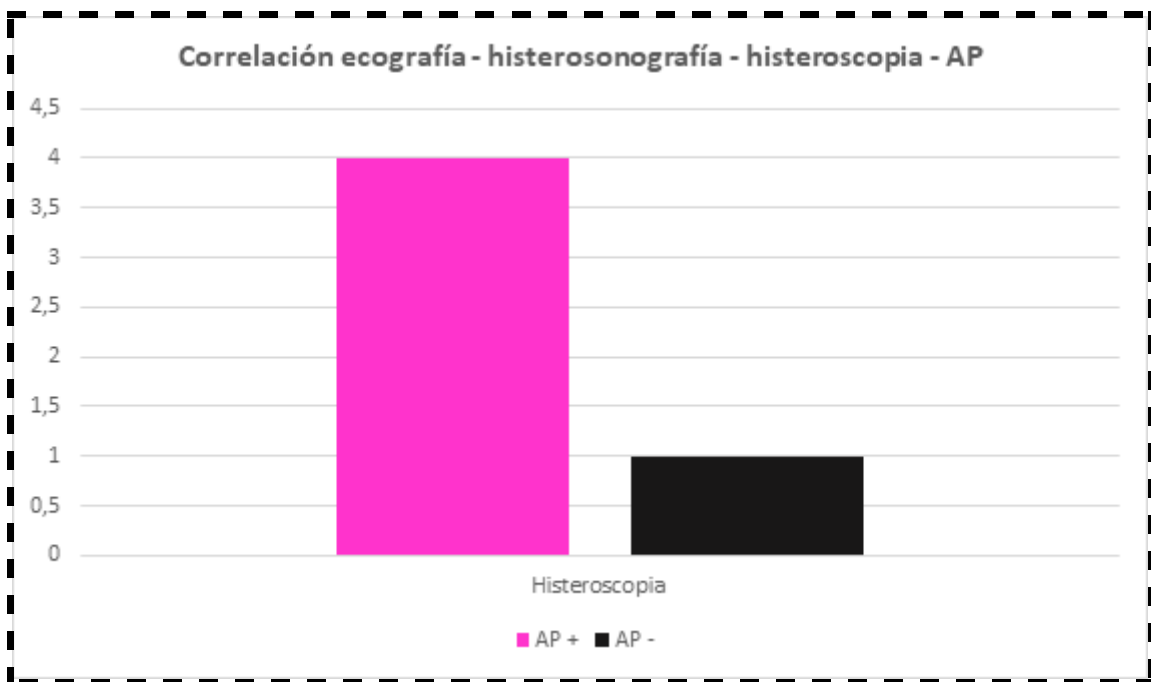


Gráfico 8. Paciente con histerosonografía +, e histeroscopia posterior +/-

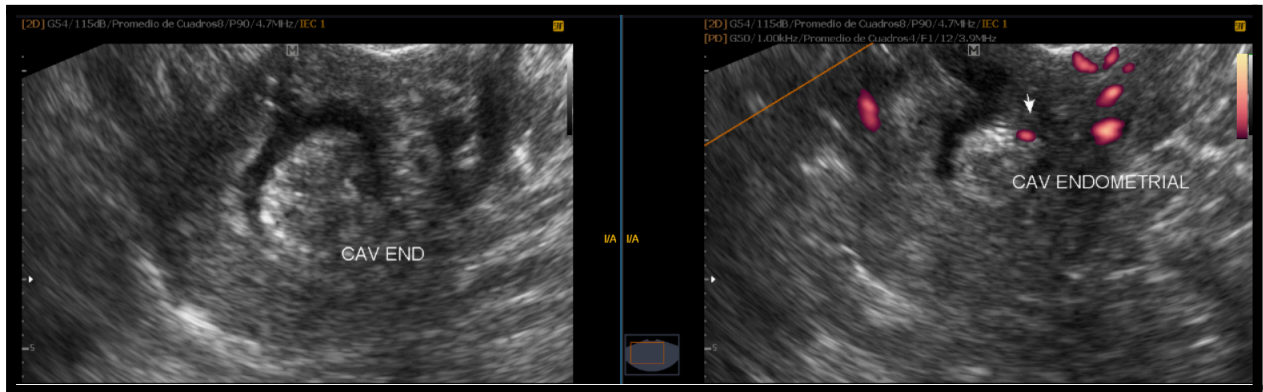


Figura 6a. Paciente de 43 años sin antecedentes, con metrorragia y ecografía tv sospechosa de pólipo endometrial. En histerosonografía, se informa en cavidad lesión heterogénea, de aspecto polipoide, que presenta un pedículo vascularizado al aplicar Doppler color y mide 19 mm x 12.2 mm. Confirmación posterior de pólipo endometrial mediante anatomía patológica.

Nota: fotografía tomada de caso propio.

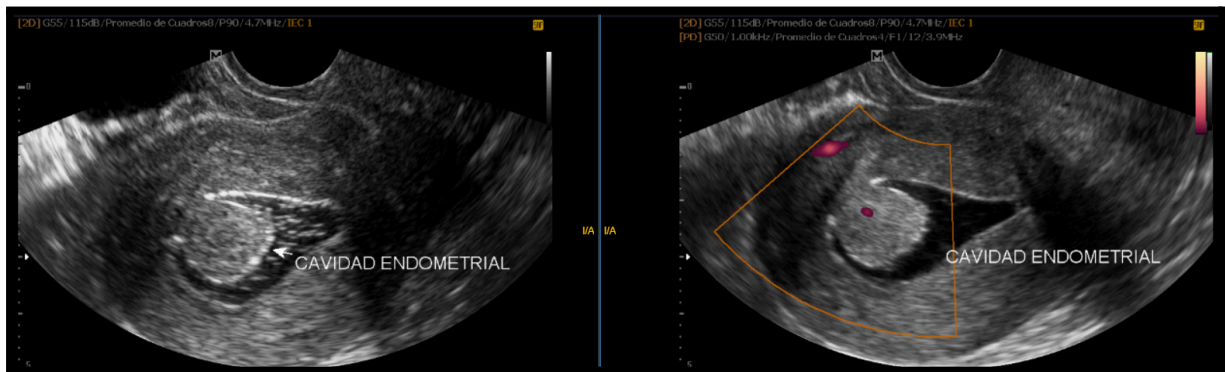


Figura 6b. Paciente de 46 años sin antecedentes, presenta ecografía tv previa con imagen sugestiva de pólipo endometrial. En histerosonografía se informa imagen de crecimiento endoluminal, de morfología polipoidea, en proyección del fondo de la cavidad endometrial. La misma mide 13.6 mm x 12.7 mm y presenta un pedículo vascularizado al aplicar Doppler color. No contamos con histeroscopia posterior.

Nota: fotografía tomada de caso propio.

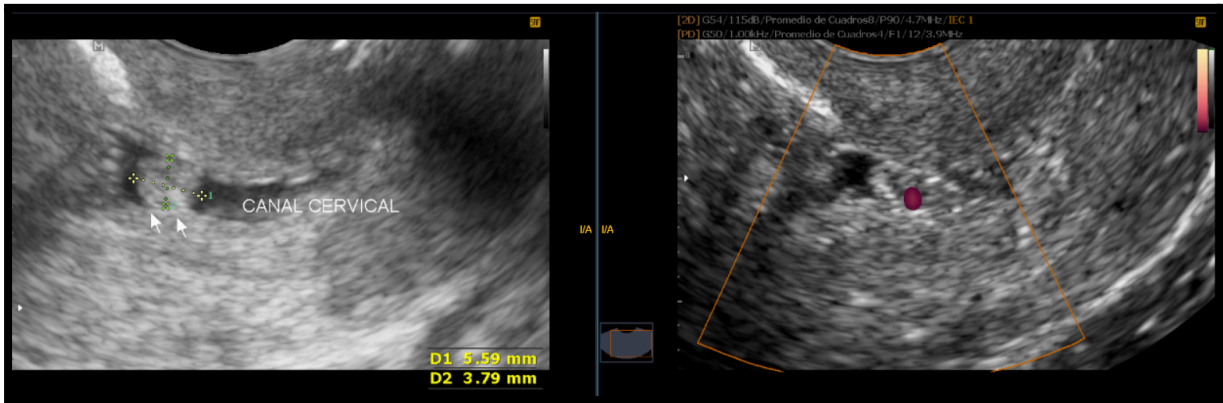


Figura 6c. Paciente de 39 años sin antecedentes, presenta ecografía tv previa con imagen sugestiva de pólipo endometrial cervical. En histerosonografía se constata en proyección del canal cervical engrosamiento focal ecogénico el cual presenta pedículo vascular positivo al efecto Doppler color. En histeroscopia posterior se observan tres engrosamientos focales endometriales a nivel del cérvix, con confirmación anatomopatológica posterior de pólipos endometriales.

Nota: fotografía tomada de caso propio.

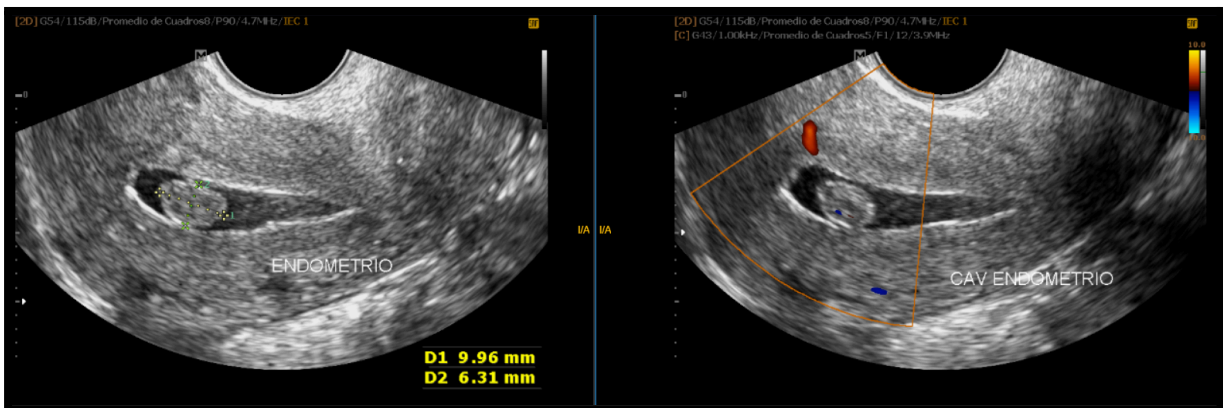


Figura 6d. Paciente de 34 años con antecedentes de miomectomía, presenta ecografía tv donde se informan miomas múltiples e imagen sugestiva de pólipo. Se realiza histerosonografía donde se visualiza imagen de aspecto polipoide, que presenta un pedículo vascularizado al aplicar Doppler color, la cual mide 9.9mm x 6.3mm de diámetro. Se realiza histeroscopia posterior y los resultados de anatomía patológica arrojan Leiomioma submucoso uterino.

Nota: fotografía tomada de caso propio.

Del total de la población, se menciona a su vez que 15 (quince pacientes) presentaron miomas uterinos de las cuales 4 (cuatro) fueron submucosos.

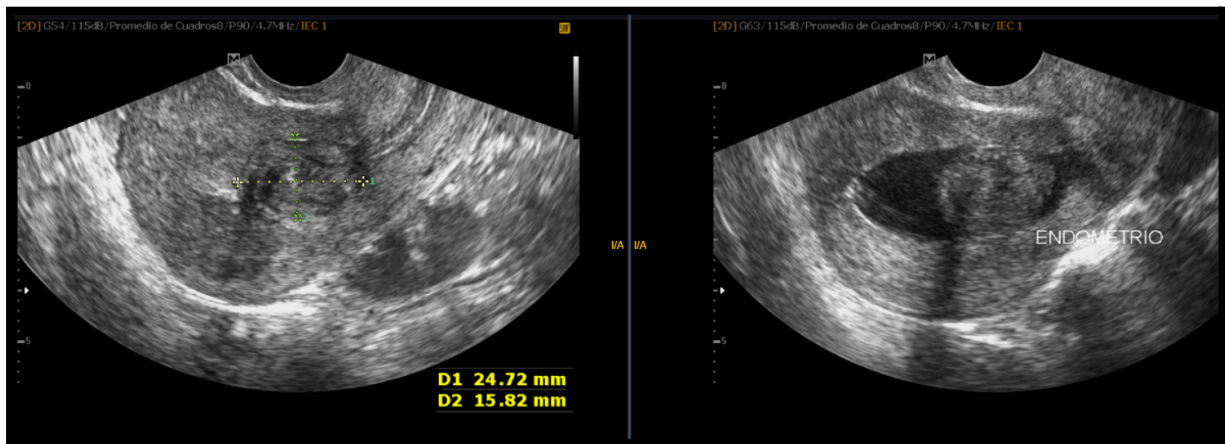


Figura 6e. Paciente de 30 años, con antecedentes de polipectomía previa, metrorragia actual y ecografía tv donde informa probable mioma submucoso anterior. Se realiza histerosonografía donde se constata la presencia de una formación focal, que impronta la cara anterior del endometrio, con ecogenicidad similar al miometrio, de contornos definidos, que mide 21.6mm x 15.8mm de diámetro. Se realiza histeroscopia, confirmación mediante anatomía patológica de la presencia de leiomioma y posterior miomectomía.

Nota: fotografía tomada de caso propio.

Otros hallazgos mencionados en nuestra población fueron: formaciones quísticas anexiales, variantes anatómicas uterinas, engrosamiento heterogéneo endometrial difuso, probable sinequia uterina.

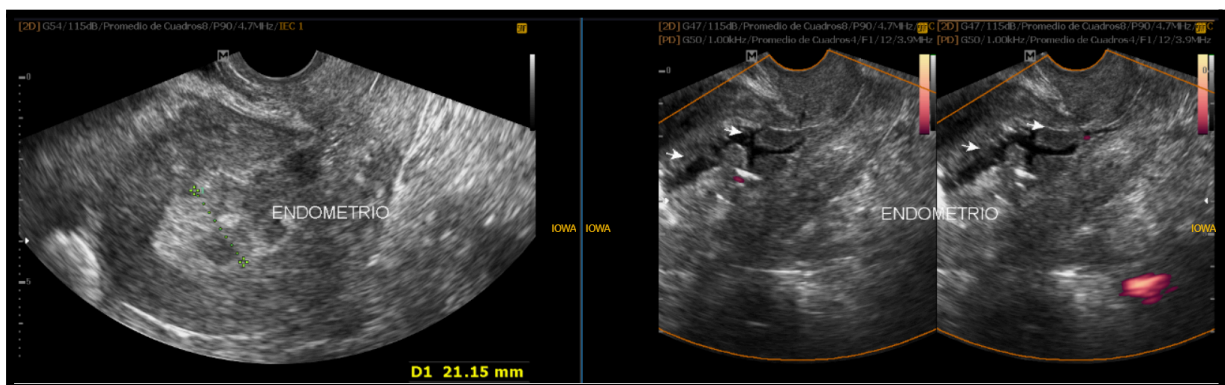


Figura 6f. Paciente de 53 años postmenopausica, sin antecedentes patológicos ni estudios previos, consulta por metrorragia. Se realiza ecografía tv donde se informa endometrio heterogéneo, mide 21 mm de espesor. Luego tras la inyección de solución fisiológica, se distendió la cavidad endometrial y se visualizaron en su luz al menos 3 engrosamientos focales, no homogéneos, de bordes irregulares. Posteriormente se realizó histerectomía total con diagnóstico anatomopatológico de ca endometrial.

Nota: fotografía tomada de caso propio.

10) DISCUSIÓN

La patología endometrial, más específicamente el pólipo endometrial, representa una causa subyacente significativa de motivo de consulta ginecológica de la mujer con sangrado uterino anormal e infertilidad.

En nuestro trabajo logramos determinar que el pólipo endometrial tuvo una elevada prevalencia en nuestra población, en su mayoría sintomática. De las 43 pacientes en estudio, 12 (27%) tuvieron resultados positivos para dicho hallazgo mediante histerosonografía. Resultados que pudieron ser correlacionados posteriormente con histeroscopia y eventual biopsia.

La histerosonografía es un procedimiento menos invasivo en comparación con la histeroscopia. Es un procedimiento generalmente seguro con bajo riesgo de complicaciones. A diferencia de la histerosalpingografía, la misma no utiliza radiación, lo que la convierte en una opción más segura especialmente para mujeres en edad reproductiva, y además de permitir la evaluación estructural, puede dar información sobre la funcionalidad del endometrio, lo que es particularmente útil en la evaluación de la infertilidad. Cabe mencionar como desventajas que la interpretación de las imágenes es operador dependiente, y que algunas pacientes pueden experimentar incomodidad o dolor durante el procedimiento, aunque suele ser tolerable.

11) CONCLUSIÓN

En el presente estudio se analizó una población de 43 pacientes sometidas a histerosonografía, con el objetivo principal de evaluar la prevalencia de pólipos endometriales. De este grupo, se identificaron 12 pacientes (aproximadamente el 27.9% de la población estudiada) que resultaron positivas para la presencia de pólipos endometriales.

Este hallazgo señala la importancia de la histerosonografía como una herramienta diagnóstica efectiva para la identificación de alteraciones endometriales, especialmente en mujeres que presentan síntomas como sangrado anormal o infertilidad. La proporción de pacientes positivas para pólipos endometriales sugiere que este tipo de lesión es relativamente común en la población estudiada y resalta la necesidad de una evaluación adecuada en mujeres que podrían estar en riesgo.

De este modo, recomendamos que la histerosonografía sea considerada como una técnica diagnóstica estandarizada en la evaluación de pacientes con síntomas compatibles, y en aquellas con antecedentes que sugieren la posible presencia de pólipos endometriales. Es una herramienta valiosa en la evaluación de la cavidad uterina y tiene múltiples ventajas, especialmente en términos de seguridad y comodidad para la paciente. Sin embargo, es importante considerar sus limitaciones y la necesidad de un enfoque diagnóstico integral en contextos clínicos específicos.

Futuras investigaciones podrían centrarse en correlacionar estos hallazgos con los resultados clínicos a largo plazo y en desarrollar protocolos de manejo más eficaces para estas pacientes.

12) BIBLIOGRAFIA

- Sherelle Laifer-Narin, Nagesh Ragavendra , Evelyn K. Parmenter y Edward G. Grant. 2002. Aspecto falso-normal del endometrio en la ecografía transvaginal convencional. *Revista estadounidense de gastroenterología*.
- Van Den Bosch, T., Verbakel, JY, Valentin, L., Wynants, L., De Cock, B., Pascual, MA, Leone, FPG, Sladkevicius, P., Alcazar, JL, Votino, A., Fruscio, R., Lanzani, C., Van Holsbeke, C., Rossi, A., Jokubkiene, L., Kudla, M., Jakab, A., Domali, E., Epstein, E., Van Pachterbeke, C., Bourne, T., Van Calster, B. y Timmerman, D. (2021), Características ecográficas típicas de diversas patologías endometriales descritas utilizando la terminología del Análisis Internacional de Tumores Endometriales (IETA) en mujeres con sangrado uterino anormal. *Ultrasonido Obstet Gynecol*, 57: 164-172.
- Andrés Viguera S., Juan Raúl Escalona M. 2016. Pólipos endometriales: Actualización en diagnóstico y tratamiento. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*.
- Perrot, N., Jalaguier, A., & Frey, I. (2011). Histerosonografía. *EMC - Ginecología-Obstetricia*, 47(4).
- Consenso ginecología FASGO.2022. Sangrado Uterino Anormal
- Lukies M, Jones J, Rasuli B, et al. Endometrio. Artículo de referencia, Radiopaedia.org
- T. Justin Clark, Helen Stevenson. Endometrial Polyps and Abnormal Uterine Bleeding (AUB-P): What is the relationship, how are they diagnosed and how are they treated?. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, Volume 40,2017,Pages 89-104. ISSN 1521-6934.
- Journal Article.Johanna R. Jorizzo; Michael Y. M. Chen; Gioia J. Riccio. Endometrial Polyps.2001. *American Journal of Roentgenology*.
- Journal Article.Johanna R. Jorizzo; Michael Y. M. Chen; Gioia J. Riccio. Endometrial Polyps.2001. *American Journal of Roentgenology*.
- H. Marret, F. Tranquart, S. Sauget, L. Vinatier, J. Lansac, Contribución de la ecografía Doppler en ginecología, *EMC - Ginecología-Obstetricia*, Volume 42, Issue 2,2006.
- Carla Grisel Linares Villavicencio. MIOMAS UTERINOS: Tipos y sus imitadores ¿QUÉ TENEMOS QUE SABER LOS RADIÓLOGOS?. *SERAM*.2018

- Drs. María Antonieta Di Muro Mea*, Juan Carlos Berón Ventimilla. Miomas submucosos: gran desafío para el ginecólogo. *Rev Obstet Ginecol Venez vol.73 no.2 Caracas jun. 2013.*
- Knipe H, Hapugoda S, Elfeky M, et al. Sistema de clasificación FIGO para leiomiomas uterinos. Artículo de referencia, Radiopaedia.org
- Ernesto García Ayala, Laura Cárdenas Mastrascusa. HIPERPLASIA ENDOMETRIAL: ANÁLISIS DE SERIE DE CASOS DIAGNOSTICADOS EN BIOPSIA ENDOMETRIAL. *Rev. chil. obstet. ginecol. v.75 n.3 Santiago 2010.*
- N. Sanchez Rubio. Carcinoma de endometrio: estadiaje por RM. SERAM 2012 / S-0323
- A. Iglesias Castañón. Error en la estadística del cáncer de endometrio con RM y clasificación patológica ¿Qué ha ocurrido?. SERAM 2014 / S-0948