

# CORRELACIÓN ECOGRÁFICA, HISTEROSCÓPICA Y PATOLÓGICA EN EL ESTUDIO DE PATOLOGÍA ENDOMETRIAL

*Dra. Romina Crivelli, Dr. Atilio Bacigaluppi, Dra. María Victoria Bressan, Dra. Romina Laura Avellino, Dra. Manuela Uribe, Dra. María Ofelia Sansó*

## RESUMEN

**Introducción:** El estudio de la patología endometrial puede realizarse por distintos métodos complementarios. La ecografía transvaginal posee una alta sensibilidad (92-96%) y una mala especificidad (61-88%). En contraste, el legrado uterino fraccionado y la histeroscopia presentan una sensibilidad modesta (75-86%) y una muy alta especificidad (96-99%).

**Objetivo:** Relacionar el diagnóstico ecográfico con los hallazgos histeroscópicos y los resultados patológicos en pacientes sometidas a histeroscopia por sospecha de patología endometrial en nuestra institución.

**Pacientes y métodos:** Estudio retrospectivo descriptivo. Se incluyeron las pacientes sometidas a procedimientos histeroscópicos por sospecha de patología endometrial desde Septiembre de 2004 hasta Julio de 2008. Se excluyeron aquellas pacientes que no tenían ecografía previa al procedimiento. Se analizaron la edad, sintomatología, intervenciones previas, métodos diagnósticos complementarios, diagnóstico pre y postoperatorio, procedimiento, anatomía patológica, complicaciones y morbilidad del procedimiento. Se revisaron historias clínicas y se analizaron los datos en una planilla de cálculos previamente confeccionada.

**Resultados:** De 224 pacientes sometidas a procedimientos histeroscópicos en el período señalado, se incluyeron 187 que cumplían los criterios descriptos. La edad promedio fue 51 años (13-84). La ecografía fue solicitada por sangrado de la postmenopausia en el 27.8% de las pacientes, mientras que el 24.6% se encontraban asintomáticas. Estudios previos realizados: raspado uterino fraccionado en 19.2% de las pacientes, histero-salpingografía (5.3%), cepillado endometrial (4.3%), histeroscopia (1%), RMN pélvica (0.5%). Hubo coincidencia entre ecografía e histeroscopia en el 100% de las ecografías normales, 65.3% de los casos de pólipo endometrial, 50% de mioma y 14.9% de endometrio engrosado visualizados por ecografía. El estudio patológico de los pólipos endometriales informados por ecografía coincidió en el 68.4%, 50% en mioma, y el 59.7% de los endometrios engrosados por ecografía fueron pólipos endometriales por estudio patológico. En relación a la concordancia histeroscópica-patológica, hubo un 95.4% de coincidencia cuando se visualizaba pólipo endometrial. Hubo un 1.6% de adenocarcinomas de endometrio (3 pacientes) en la serie estudiada y un 0.5% de carcinoma de células claras (1 paciente).

**Conclusiones:** La ecografía, histeroscopia y biopsia tienen buena correlación en la evaluación de la patología endometrial.

## ABSTRACT

**Introduction:** The investigation of the endometrial pathology can be made by different diagnostic test. The transvaginal ultrasonography scan has a high sensitivity (92-96%) and bad specificity (61-88%). In contrast, the fractionated curettage and the hysteroscopy have a mild sensibility (75-86%) and a very high specificity (96-99%).

**Objective:** To compare the trans-vaginal ultrasonography scan with hysteroscopic evaluation and endometrial biopsy, in terms of detection of intrauterine lesions, in our institution.

**Patients and methods:** Retrospective descriptive study. There were included those patients evaluated with hysteroscopy for detection of endometrial pathology between September 2004 to July 2008. There were excluded those patients without a transvaginal ultrasonography before the procedure. There were evaluated age, symptoms, previous interventions, others complementary diagnostic tests, preoperative and post-operative diagnostic, procedure, pathology results, complications and morbidity of the procedure. The clinical histories were analysed.

**Results:** A total of 187 patients were included. The average age was 51 years. The ultrasonography was made because of a postmenopausal bleeding in 27.8%, while 24.6% of patients were asymptomatic. The transvaginal ultrasonography and the hysteroscopy show the same results in 100% of the normal ultrasonographies, 65.3% of the ones that shows endometrial polyps, 50% of miomas and 14.9% of abnormal endometrial thickness visualized by transvaginal ultrasonography. The biopsy confirm the endometrial polyps visualized by transvaginal ultrasonography in 68.4%, 50% in miomas, and 59.7% of the abnormal endometrial thickness by ultrasonography were endometrial polyps in the biopsy.

**Conclusions:** The ultrasound scan, hysteroscopy and biopsy has a good correlation in the assessment of endometrial pathology.

## INTRODUCCIÓN

La mayoría de las mujeres que presentan sintomatología sospechosa de patología endometrial, como el sangrado uterino anormal, son estudiadas con diferentes métodos complementarios que estiman el diagnóstico en un porcentaje variable. Los más usados actualmente son la ecografía trans-vaginal y el legrado uterino fraccionado. En aquellas mujeres en las cuales el diagnóstico es todavía incierto, la histeroscopia con biopsia dirigida es el gold standard ya que detecta lesiones endometriales focales (pólipos, miomas submucosos) con mayor certeza, permitiendo obtener tejido para analizar.

La Ecografía transvaginal es uno de los métodos más utilizados para evaluar el endometrio, su espesor, homogeneidad y lesiones focales. Es una técnica económica, bien tolerada por las pacientes, sin complicaciones y reproducible. El espesor endometrial varía con el ciclo menstrual y la edad. Debido a que las lesiones difusas pueden incrementar el espesor endometrial, muchos estudios han establecido una relación entre el grosor de este tejido y el riesgo de cáncer endometrial o hiperplasia endometrial. Los puntos de corte para considerar un espesor patológico del endometrio por ecografía son 16 mm en edad reproductiva, 5 mm en la postmenopausia y 8mm en la postmenopausia con terapia de reemplazo hormonal (TRH). Se ha estimado que si el espesor endometrial es mayor de 5 mm, el riesgo de cáncer endometrial es de 7,3% con una sensibilidad de 92% y una especificidad de 81% para identificar cáncer endometrial; mientras que si el espesor endometrial es de 10 mm, la sensibilidad disminuye a 66% y la especificidad a 79%<sup>1</sup>. En la práctica clínica, un grosor de 4 mm es capaz de excluir patología significativa con un valor predictivo positivo (VPP) de 87,3% y un 90% de sensibilidad. Es de destacar, que el valor de la medición ecográfica del espesor endometrial parece ser un mejor predictor en la postmenopausia que en la premenopausia respecto a cáncer de endometrio 2.

Sin embargo, la ecografía transvaginal tiene sus limitaciones, ya que sería incapaz de detectar lesiones menores de 5mm, y algunos cánceres endometriales podrían ocurrir en pacientes con ecografías consideradas normales.

La Sonohisterografía consiste en introducir solución fisiológica mediante una sonda a través del cuello uterino, dilatando la cavidad endometrial, para identificar de forma más clara las lesiones existentes dentro de la misma. Muchos estudios han demostrado que la sonohisterografía tiene una sensibilidad y especificidad del 94,1% y 84,5% en el diagnóstico de lesiones focales como pólipos y miomas, pero una sensibilidad del 33,3% para identificar lesiones difusas como cáncer e hiperplasia endometrial. Este aspecto es crucial, debido a la importancia de descartar hiperplasia y cáncer endometrial en pacientes con sangrado uterino anormal.

La Ecografía doppler color en la hiperplasia o el cáncer endometrial, la resistencia al flujo sanguíneo de los vasos endometriales disminuye en pacientes con lesiones difusas. La contribución de la evaluación doppler no mejora significativamente la sensibilidad ni la especificidad en la detección de hiperplasia o cáncer endometrial, cuando éste es comparado con la medición de espesor endometrial única-mente.

**TABLA 1. Sintomatología**

Sintomatología	Nro de pacientes	%
Irregularidades menstruales	54	28.9
Sangrado de la postmenopausia	52	27.8
Asintomáticas	46	24.6
Dolor pélvico	15	8
Esterilidad	18	9.6
Leucorrea	2	1

El Legrado uterino fraccionado ha sido considerado el estudio de elección en las pacientes con sangrado uterino anormal, debido a que era el único procedimiento con alta sensibilidad y efectividad. Hoy en día algunos ginecólogos consideran que el legrado uterino fraccionado continúa siendo el mejor procedimiento diagnóstico, pero la histeroscopia tiene mejor sensibilidad y especificidad para identificar lesiones focales y difusas en pacientes con sangrado uterino anormal<sup>6</sup>. Es un procedimiento que se realiza a ciegas, y sólo un 60% de la cavidad uterina es legrada. La tasa de falsos negativos para identificar cáncer endometrial es 10 y 60%.

La Histeroscopia tiene una sensibilidad del 96% para el diagnóstico de hiperplasia endometrial y del 92% para el diagnóstico de pólipos. Algunos investigadores consideran que la histeroscopia tendría poco valor en la detección de lesiones difusas, tales como cáncer o hiperplasia endometrial, con una sensibilidad del 22,2% para el diagnóstico de esta última. Tiene la ventaja de poder realizar diagnóstico y tratamiento en el mismo acto.

Ha sido analizada la posibilidad de iatrogenia relacionada con la manipulación uterina de pacientes con cáncer endometrial, con un mayor riesgo de contaminación peritoneal por células neoplásicas. No hay estudios randomizados hasta el momento que determinen una relación de causalidad ni riesgo oncológico al respecto.

## OBJETIVO

Analizar las características de las pacientes a las que se les realizó en nuestra institución algún procedimiento histeroscópico por sospecha de patología endometrial, comparar los resultados de las ecografías que fueron realizadas de forma previa a la histeroscopia, y correlacionar los diagnósticos ecográficos e histeroscópicos con los resultados histopatológicos.

## PACIENTES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo de una serie de casos. Se incluyeron las pacientes a las cuales se les realizaron procedimientos histeroscópicos por sospecha de patología endometrial desde Septiembre de 2004 hasta Julio de 2008. Se excluyeron aquellas pacientes que no tenían ecografía previa al procedimiento. No fueron incluidas aquellas pacientes en las cuales la histeroscopia se realizó para colocación o extracción de dispositivo intrauterino. Se analizaron la edad, sintomatología, intervenciones previas, métodos diagnósticos complementarios, diagnóstico pre y postoperatorio, procedimiento, anatomía patológica, complicaciones y morbilidad del procedimiento. Se realizó

**TABLA 2.** Diagnóstico ecográfico

Diagnóstico	Nº de pacientes	%
Pólipo endometrial	95	50.8
Endometrio engrosado	67	35.8
Pólipo endometrial o mioma submucoso	11	5.9
Mioma submucoso	6	3.2
Normal	5	2.7
Útero doble	1	0.5
Cuerpo extraño	1	0.5
Colección endometrial	1	0.5

un análisis de los hallazgos histeroscópicos y se los comparó con los informes realizados por las ecografías preoperatorias, como así también, con el análisis histopatológico del material obtenido. Se revisaron historias clínicas y se analizaron los datos en una planilla de cálculos previamente confeccionada.

En este estudio se realizó el análisis de los datos de interés de forma retrospectiva, a partir de la histeroscopia realizada por sospecha de patología endometrial.

Las ecografías transvaginales fueron realizadas por un mismo grupo de trabajo de igual formación con equipos Siemens hasta enero de 2007 y a partir de ese momento se incorporó un equipo Philips.

La histeroscopia fue realizada en todos los casos por un único operador con entrenamiento previo, a través de un histeroscopia rígido Karl Storz de 3,5 mm de diámetro con óptica de 3mm, con medio de distensión líquida de baja viscosidad (solución fisiológica isotónica). Se tomaron biopsias en todos los casos luego de la exploración histeroscópica. El procedimiento se realizó de forma ambulatoria, con una estadía postoperatoria mínima.

## RESULTADOS

El total de pacientes sometidas a procedimientos histeroscópicos fue 224, de las cuales fueron incluidas 187

pacientes que cumplían los criterios descriptos.

Se realizó ecografía transvaginal en todas las pacientes de la serie.

La edad promedio de las pacientes fue 51 años<sup>13-84</sup>.

Las histeroscopías fueron realizadas con sedación en el 98.4% de los casos (184), y anestesia local en el 1.6%<sup>3</sup>.

El medio de irrigación utilizado fue solución fisiológica en el 98.9% (182) y glicina en cinco pacientes, con un volumen de irrigación de 950 ml y un volumen de absorción de 171 ml en promedio.

El tiempo promedio del procedimiento fue de 37 minutos, y el tiempo promedio de internación de 9 hs.

No se registraron complicaciones durante el procedimiento. La morbilidad postoperatoria fue del 0,4% debido a un caso de endometritis a los 14 días de la intervención, con buena respuesta al tratamiento antibiótico parenteral.

Hubo un 10,2%<sup>19</sup> de pacientes que fueron intervenidas quirúrgicamente en forma posterior. Se realizó anexohisterectomía en el 89.5% de las mismas<sup>17</sup>.

## SINTOMATOLOGÍA

La ecografía fue solicitada por sangrado de la postmenopausia en el 27.8% de las pacientes<sup>52</sup>, mientras que el 24.6%<sup>46</sup> se encontraban asintomáticas. El estudio de la patología endometrial se inició por irregularidades menstruales en el 28.9% de casos (54 pacientes), por dolor pélvico en el 8% 15, esterilidad en 9.6%<sup>18</sup> y leucorrea en 1% (2 pacientes) (Tabla 1).

## ESTUDIOS PREVIOS ADICIONALES REALIZADOS

Además de la ecografía, se realizaron estudios previos a la histeroscopia en 57 pacientes (30,5%), de los cuales hubieron 36 raspados uterinos fraccionados (19,2% del total de pacientes), 10 histerosalpingografías (5,3%), 8 cepillados endometriales (4,3%), 2 histeroscopías (1%) y 1 resonancia magnética (0,5%),

**TABLA 3.** Correlación entre hallazgos ecográficos e histeroscópicos

ECOGRAFÍA		HISTEROSCOPIA			
		Concordancia	%	Divergencia	
Pólipo endometrial	95	62	65,3	Endometrio irregular	15
				Sin alteraciones	8
				Cáncer de endometrio	2
				Otros	8
Endometrio engrosado	67	10	14,9	Pólipo endometrial	44
				Sin alteraciones	5
				Mioma submucoso	1
				Otros	7
Pólipo o Mioma submucoso	11	10	90,9	Sin alteraciones	1
Mioma submucoso	6	3	50	Pólipo endometrial	3
Sin alteraciones	5	5	100		

**TABLA 4.** Correlación entre Ecografía e Histología

ECOGRAFÍA	HISTOLOGÍA	Concordancia		%	Divergencia	
Pólipo endometrial	95	65		68.4	Mioma submucoso Hiperplasia típica Ca de endometrio Sin alteraciones	3 1 1 25
Endometrio engrosado	67	7 3	4 Hiperplasia típica Ca de endometrio	10.4	Pólipo endometrial Mioma submucoso Adenomiosis Sin alteraciones	40 1 1 18
Pólipo o Mioma submucoso	11	10	3 Pólipos 7 Miomas	90.9	Sin alteraciones	1
Mioma submucoso	6	3		50	Pólipo endometrial	3
Sin alteraciones	5	5		100		

### DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO

El 50.8% de las pacientes (95) tenía diagnóstico ecográfico de pólipo endometrial. En un 35.8% de pacientes (67) se visualizó el endo-metrio engrosado. A un 3.2% de pacientes (6) se les diagnosticó mioma submucoso, mientras que a un 5.9% (11) de las pacientes no se pudo distinguir entre pólipo o mioma. La ecografía no mostraba alteraciones en un 2.7% de los casos (5). Otros diagnósticos fueron útero doble en una paciente, cuerpo extraño en una paciente con restos de dispositivo intrauterino, y una paciente con colección endometrial y espesor endometrial normal (Tabla 2).

### CONCORDANCIA ECOGRÁFICA-HISTEROSCÓPICA

Hubo coincidencia entre el informe ecográfico y los hallazgos histeroscópicos en el 100% de las ecografías normales (5 casos), mientras que el 65,3% (62) de pólipos endometriales fueron visualizados por histeroscopia, 50% de los miomas (3) y 14.9% (10) de los endometrios engrosados. Cuando la ecografía informaba imagen compatible con pólipo endometrial o mioma submucoso, hubo una concordancia entre ambos estudios del 90.9%, encontrándose 4 pólipos y 6 miomas (Tabla 3).

### CONCORDANCIA ENTRE ECOGRAFÍA Y ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO

El estudio patológico de los pólipos endometriales informados por ecografía (95 casos) coincidió en el 68,4% (65). En el caso de los miomas informados por ecografía, el 50% (3) se confirmó en el estudio histológico. El 59.7% de los endometrios engrosados por ecografía (40) fueron pólipos endometriales por estudio patológico. Hubieron 4 endometrios engrosados por ecografía que fueron hiperplasia simple de endometrio, y 3 que fueron informados como cánceres de endometrio. Cuando la ecografía informó imagen compatible con pólipo endometrial o mioma submucoso (11 casos), el estudio

histológico confirmó una concordancia del 90.9% (3 pólipos y 7 miomas). En los 5 casos en los cuales la ecografía no mostró alteraciones, tampoco lo hizo el estudio patológico (100% de concordancia) (Tabla 4).

De las 179 pacientes en las cuales la ecografía informaba alteraciones endometriales, 148 pacientes (82.7%) confirmaron algún tipo de alteración en el análisis histológico, mientras que 31 pacientes (17.3%) no tenían patología endometrial alguna en el análisis histológico.

### CONCORDANCIA ENTRE HISTEROSCOPÍA Y ESTUDIO HISTOLÓGICO

En relación a la concordancia histeroscópica - patológica, hubo un 95.4% de coincidencia cuando se visualizó pólipo endometrial. Si por histeroscopia el endometrio estaba engrosado, el diagnóstico histológico fue de hiperplasia simple en un 8% (2 casos), con 4 pacientes con diagnóstico histológico de pólipo endometrial, 1 adenomiosis, 1 cáncer de endometrio y 17 pacientes sin alteraciones en el estudio patológico. Cuando se visualizó un mioma submucoso en la cavidad endometrial, la concordancia fue del 66.7% (2 casos); mientras que se confirmó el diagnóstico por histeroscopia de un cáncer de endometrio en una paciente (Tabla 5).

### CONCLUSIONES

De acuerdo a la bibliografía actual, la histeroscopia constituye el método más útil para la detección de patología endometrial focal (pólipos y miomas)<sup>13</sup>. Explora la cavidad endometrial en forma completa, permitiendo dirigir la toma de biopsia; lo que es útil en el diagnóstico de lesiones benignas y malignas, como también de lesiones pequeñas. Se utiliza para diagnosticar y tratar malformaciones uterinas, y como parte de la evaluación complementaria en pacientes estériles. Es el método ideal para evaluar la cavidad uterina en pacientes tratadas con tamoxifeno, con una tasa baja de complicaciones intra y post-operatorias.

**TABLA 5.** Correlación entre Histeroscopia e Histología

ECOGRAFÍA		HISTOLOGÍA			
		Concordancia	%	Divergencia	
Pólipo endometrial	108	101	93.5	Hiperplasia típica	3
				Mioma	2
				Adenocarcinomas	2
Endometrio engrosado	25	2 (Hiperplasia simple)	8	Pólipo endometrial	4
				Adenomiosis	1
				Cáncer de endometrio	1
				Sin alteraciones	17
Mioma	3	2	66.7	Pólipo endometrial	1
Cáncer de endometrio	1	1	100		

En nuestra serie de pacientes, encontramos una buena correlación entre la histeroscopia y el estudio histopatológico, principalmente en el caso de lesiones focales del endometrio. Esta correlación fue menor cuando se comparó la ecografía con el estudio histopatológico. Encontramos una concordancia aceptable entre la ecografía y la histeroscopia en el caso de las lesiones focales. Las diferencias encontradas entre el estudio ecográfico y la histeroscopia confirman que la histeroscopia es más útil para brindar el diagnóstico correcto de patología endometrial, sumado a las ventajas adicionales en cuanto al tratamiento específico y posibilidad de biopsia dirigida en determinados casos; sin embargo, la ecografía es un método sencillo y no invasivo que nos ayuda en el estudio de la patología endometrial y que quizás no debería ser desplazada.

La ecografía transvaginal continúa siendo un estudio complementario de gran utilidad para la detección de la patología endometrial. Las ventajas de la histeroscopia son su mayor precisión diagnóstica y la posibilidad de realizar tratamiento en el mismo procedimiento, visualizando la cavidad endometrial en forma completa. El legrado uterino fraccionado, si bien es un procedimiento a ciegas, es todavía válido a pesar de sus limitaciones. Sin embargo, se debe tener presente la posibilidad de falsos negativos del mismo para evitar demoras diagnósticas ante una discordancia entre los estudios imagenológicos y los resultados histopatológicos obtenidos luego del mismo. El correcto seguimiento determinará si es necesario recurrir a procedimientos con mayor fidelidad diagnóstica como es el caso de la histeroscopia.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Smith-Bindman R, Weiss E, Feldstein V. How thick is too thick? When endometrial thickness should prompt biopsy in postmenopausal women without vaginal bleeding. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004;5:558-65.
- Socías M, Vargas R, Costoya A, Monje B, Haye MT. Correlación de la histeroscopia y biopsia dirigida en el estudio del engrosamiento endometrial patológico por ultrasonido. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007;72(2):99-104
- Goycoolea JP, Rojas I. Histeroscopia diagnóstica: rendimiento en el estudio de la metrorragia e inocuidad ante un eventual cáncer de endometrio, revisión de la literatura. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007;72(3):190-196
- Giorda G, Crivellari D, Veronesi A, Perin T, Campagnutta E, Carbone A, Scarabelli C. Comparison of ultrasonography, hysteroscopy, and biopsy in the diagnosis of endometrial lesions in post-menopausal tamoxifen-treated patients. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002;81:975-980
- Hunter DC, McClure N. Abnormal uterine bleeding: an evaluation endometrial biopsy, vaginal ultrasound and outpatient hysteroscopy. *The Ulster Medical Journal*, May 2001;70:1,25-30.
- Al-Kamil R. Clinical effectiveness of hysteroscopy in abnormal uterine bleeding. *J Obstet Gynaecol* 2001;21(6):614-6.
- Le Donne M, Lentini M, De Meo L, Benedetto V, Mesiti M. Uterine pathologies in patients undergoing tamoxifen therapy for breast cancer: ultrasonographic, hysteroscopic and histological findings. *Eur J Gynaecol Oncol*. 2005;26(6):623-6.
- Paschopoulos M, Lolis ED, Alamanos Y, Koliopoulos G, Paraskevaides E. Vaginoscopic hysteroscopy and transvaginal sonography in the evaluation of patients with abnormal uterine bleeding. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 2001 Nov;8(4):506-10.
- Chechia A, Koubãça A, Makhlouf T, Terras K, Miaadi N. Comparison of ultra-sonographic and hysteroscopic results in perimenopausal metrorrhagias. *Tunis Med*. 2001 Apr;79(4):238-41.
- Symonds I. Ultrasound, hysteroscopy and endometrial biopsy in the investigation of endometrial cancer. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2001 Jun;15(3):381-91.
- Hunter DC, McClure N. Abnormal uterine bleeding: an evaluation endometrial biopsy, vaginal ultrasound and outpatient hysteroscopy. *Ulster Med J*. 2001 May;70(1):25-30.
- Kremer C, Duffy S. A randomised controlled trial comparing transvaginal ultrasound, outpatient hysteroscopy and endometrial biopsy with inpatient hysteroscopy and curettage. *BJOG*. 2000 Aug;107(8):1058-9.
- Farquhar C, Ekeroma A, Furness S, Arroll B. A systematic review of transvaginal ultrasonography, sonohysteroscopy and hysteroscopy for the investigation of abnormal uterine bleeding in pre-menopausal women. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2003 Jun;82(6):493-504.