



UNIVERSIDAD DE CARABOBO SEDE ARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA "DR. WITREMUNDO TORREALBA"
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



**GROSOR ENDOMETRIAL Y HALLAZGOS HISTOLÓGICOS EN PACIENTES CON
SANGRADO POSTMENOPAUSICO. HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY.
MARZO 2015 - MARZO 2016.**

Autor: Dr. Ricardo Rejón Andrade

Maracay, Octubre de 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO SEDE ARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA "DR. WITREMUNDO TORREALBA"
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



**GROSOR ENDOMETRIAL Y HALLAZGOS HISTOLÓGICOS EN PACIENTES CON
SANGRADO POSTMENOPAUSICO. HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY.
MARZO 2015 - MARZO 2016.**

Trabajo especial de grado para optar al título de especialización en Obstetricia y
Ginecología

Autor: Dr. Ricardo Rejón Andrade

Tutor(a): Dra. Ceurith Bastardo

Maracay, Octubre 2016



RELACION ENTRE GROSOR ENDOMETRIAL Y HALLAZGOS HISTOLOGICOS EN PACIENTES CON SANGRADO POSTMENOPAUSICO. HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY. MARZO 2015 – MARZO 2016



Autor: Dr. Ricardo Rejón Andrade¹

1. Hospital Central de Maracay. Residente de Postgrado de Obstetricia y Ginecología. Universidad de Carabobo Sede Aragua.

Tutor (a): Dra. Ceurith Bastardo.

RESUMEN

El objetivo del estudio es determinar la relación entre el grosor endometrial por ultrasonido y los hallazgos histopatológicos de legrado uterino biopsia en pacientes con sangrado postmenopáusico, ya que el 10% de estas pacientes podrían presentar cáncer de endometrio, el cual en Venezuela es la tercera causa de muerte por cáncer ginecológico. Método: descriptivo, correlacional, de campo y corte transversal. La muestra estuvo representada por pacientes con sangrado postmenopáusico que acudieron al servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Central de Maracay durante el periodo Marzo 2015 – Marzo 2016. Resultados: Se incluyeron 14 pacientes con sangrado postmenopáusico a quienes se les realizó medición del grosor endometrial por ecografía y legrado biopsia fraccionado o biopsia de endometrio, en estas pacientes la edad promedio fue de 60,1 años, el 71,4% presentó un grosor endometrial >5mm, el diagnóstico histopatológico más frecuente fue atrofia endometrial 35,7% y la prevalencia de cáncer fue 21,4%. Con respecto al grosor endometrial en relación al hallazgo histológico el 66,6% de pacientes con patología maligna presentaron endometrio >5mm, a través de la curva de ROC se obtiene que este método es considerado buen método para sospechar de neoplasia endometrial, considerando el punto de corte en 13mm se obtuvo una especificidad del 81,8% y sensibilidad 66,6%, el valor predictivo positivo 50% y el valor predictivo negativo de 81,8%. La ecografía es efectiva para la sospecha de patologías malignas endometrial, el legrado uterino biopsia fraccionado constituye el método para diagnosticar con mayor certeza patología endometrial siendo los otros métodos herramientas complementarias de estudio.

Palabras claves: Sangrado postmenopáusico, ecografía transvaginal, cáncer, endometrio, legrado biopsia.

SUMMARY

The aim of the study is to determine the relationship between endometrial thickness by ultrasound and histopathological findings curettage biopsy in patients with postmenopausal bleeding, since 10% of these patients may have endometrial cancer, which in Venezuela is the third leading cause gynecologic cancer death. Method: descriptive, correlational and cross-sectional field. The sample was represented by patients with postmenopausal bleeding who attended the service of obstetrics and gynecology at Central Hospital of Maracay during the March 2015 period - March 2016. Results: 14 patients were included with postmenopausal bleeding who underwent measurement of endometrial thickness by ultrasound and biopsy or curettage endometrial biopsy in these patients the mean age was 60.1 years, 71.4% showed an endometrial > 5mm thickness, the most frequent histopathological diagnosis was endometrial atrophy 35.7% and the prevalence of cancer was 21.4%. Endometrial thickness with respect to histological finding in relation to the 66.6% of patients had endometrial malignancy > 5mm through ROC curve is obtained that this method is considered good method to suspect endometrial neoplasia, considering the point 13mm cutting a specificity of 81.8% and 66.6% sensitivity, 50% positive predictive value and negative predictive value of 81.8% was obtained. Ultrasound is effective for suspected endometrial malignancies; the fractionated curettage biopsy is the preferred method for diagnosing endometrial pathology with greater certainty being complementary tools other methods of study.

Keywords: postmenopausal bleeding, transvaginal ultrasound, endometrial cancer, curettage biopsy

INTRODUCCIÓN

El útero es uno de los órganos del cuerpo humano que sufre mayores cambios durante la vida; en la pubertad y bajo la influencia hormonal crece y cambia de configuración, para posteriormente atrofiarse durante la menopausia, la cual se define como el cese permanente de la menstruación, determinado de manera retrospectiva, después de 12 meses consecutivos de amenorrea, sin causas patológicas (1).

El ciclo menstrual es considerado normal cuando ocurre en intervalos de cada 21 a 35 días, la cantidad de sangre se encuentra entre 5ml a 80ml y dura de 2 a 7 días (2). El sangrado postmenopáusico se define como aquel que se presenta después de un año de amenorrea en una mujer en edad postmenopáusica, este representa un problema común tanto en la atención primaria como en la hospitalaria, dado que el sangrado postmenopáusico es frecuentemente causado por anomalías del endometrio, ya sean benignas o malignas, teniendo una incidencia tan alta como 10% en la población general. Y de ellas aproximadamente el 10% de las mujeres que experimentan sangrado postmenopáusico presentarán cáncer endometrial, sin embargo a pesar de ser un síntoma alarmante, la mayoría de las causas suelen ser benigna (3). El cáncer de endometrio es el cáncer más común de los órganos genitales femeninos en EE.UU y Europa, y se calcula que anualmente en EE.UU mueren cerca de 10.470 mujeres (4). En Venezuela el cáncer de endometrio es la tercera causa de muerte por cáncer ginecológico y tiene una incidencia relativamente baja en comparación a EE.UU y Europa, precedido solo por el cáncer de cuello uterino y ovario, para el año 2011 los tumores ginecológicos representaron el 1,94 % de todas las causas de muerte en Venezuela, con 165 muertes para los tumores malignos de endometrio y en el Estado Aragua se reportaron 33 defunciones por esta patología (5).

En las mujeres postmenopáusicas el sangrado genital puede significar la presencia de dos tipos de lesiones de la cavidad uterina, el primer tipo son lesiones difusas dentro de las cuales destacan la hiperplasia endometrial, el cáncer endometrial y otras patologías malignas de origen genital. Es así que la hiperplasia endometrial corresponde a una lesión pre-maligna la cual puede convertirse en cáncer

endometrial en el 1% a 29% de los casos. El segundo tipo son las lesiones focales dentro de las cuales destacan los pólipos y los miomas, en la mayoría de los casos no poseen un potencial maligno (6).

Por otro lado, se estimó que el 30% de los sangrados uterinos en las mujeres menopáusicas se deben a la administración de terapia de reemplazo hormonal (THR), otro 30% secundarias a atrofia endometrial, 10% a hiperplasia de endometrio, 10% a miomas submucosos y por último un 10% adenocarcinoma de endometrio (7).

En virtud de lo expuesto hasta ahora, toda mujer menopáusica que experimenta una hemorragia uterina debe ser evaluada en una consulta ginecológica, entre los procedimientos diagnósticos que deben realizarse para determinar la causa de dicha hemorragia es indispensable la exploración física, estudios imagenológicos y legrado uterino biopsia fraccionado, este último consiste en la toma de muestras del interior de la cavidad endometrial y canal endocervical para descartar la presencia de alteraciones y la presencia de células anormales. Además de este método existen otros métodos para la toma de muestra endometrial como la toma de biopsia guiada por histeroscopia, que debe ser realizada por personal especializado, y la toma de biopsia endometrial ambulatoria con cánulas de Pipelle o Novak, pero han demostrado tener una tasa de fallas cercanas al 12,8% y 9.5% respectivamente (8). Mientras que entre los estudios imagenológicos que se pueden emplear se encuentra histerosonografía con infusión de solución salina, histeroscopia y la ecografía transvaginal, que permite el estudio del útero y de los anexos de una manera menos invasiva (9). Cabe considerar que el grosor endometrial se define como el ancho de ambas superficies del endometrio, considerando a un endometrio de 5mm limite aceptable en pacientes menopáusicas, en esta perspectiva la sensibilidad de este estudio para detectar cualquier patología endometrial es de 92% y del 96% para cáncer de endometrio, pero la especificidad es baja y más aún en pacientes con THR, lo cual confirma que la evaluación del grosor endometrial es un instrumento útil para excluir patología endometrial (10). Por tanto, la ecografía transvaginal con transductores de alta resolución permite una alta definición de la interfase miometrio-endometrio y visualización de toda la cavidad endometrial, haciendo que esta

herramienta diagnóstica tenga una elevada precisión en la medición endometrial y poca variabilidad intra e inter observador (3,6).

Con respecto al tratamiento del sangrado postmenopáusico, este va a depender principalmente del resultado histopatológico del tejido endometrial, conjuntamente con la clínica de la paciente, sin embargo cuando existe un franco deterioro de la estabilidad hemodinámica de la paciente, un aumento considerable del espesor endometrial o que esté presente células anormales suele recurrirse a tratamiento quirúrgico definitivo (histerectomía), dado que las células anormales han demostrado ser precancerosas, por lo que el estudio histopatológico del endometrio es necesario en todos los casos (11).

Estudios previos en los que se han realizado múltiples investigaciones señalan la relación entre los hallazgos de ultrasonidos e histológicos, especialmente en mujeres menopáusicas. Reportando así, que la medición del grosor endometrial por ultrasonido y por exámenes histológicos, podía ser tan cercano como de solo 1 mm de diferencia (12). En el año 2001 J. M. Murcia y colaboradores llevaron a cabo un trabajo titulado “Espesor del endometrio en pacientes peri y postmenopáusicas con metrorragia: análisis ROC” en el departamento de Obstetricia y Ginecología de la Clínica Universitaria de Navarra – España, cuyo objetivo fue analizar el grosor de la línea endometrial en pacientes peri y postmenopáusicas con metrorragia mediante análisis ROC, concluyendo que en pacientes postmenopáusicas, la determinación biométrica mediante ultrasonografía transvaginal, no permite seleccionar pacientes con patología maligna endometrial y tiene una sensibilidad del 89% y una especificidad del 52%. (13)

Prado del Carpio y Colaboradores en su estudio titulado “Correlación del grosor endometrial por ecografía transvaginal con el diagnóstico histopatológico en mujeres con sangrado postmenopáusico realizado en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen de Lima - Perú estudiaron la correlación del grosor endometrial por ecografía transvaginal con el diagnóstico histopatológico en mujeres con sangrado postmenopáusico, la prevalencia de cáncer de endometrio fue 12,4% y de hiperplasia endometrial 38,6%, en ningún caso de carcinoma el grosor endometrial

se encontró por debajo de 4mm, la ecografía tuvo una sensibilidad de 96,15% y una especificidad de 22,22% en la detección de patología endometrial (14).

En el año 2004 Quiroga H, realizó un estudio denominado “Relación entre el grosor endometrial por ultrasonido intravaginal y el diagnóstico histológico en pacientes menopáusicas de la consulta de ginecología del Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” realizado en Barquisimeto – Estado Lara con el objetivo de determinar la relación entre el grosor endometrial por ultrasonido transvaginal y el diagnóstico histológico de biopsias endometriales, concluyendo que el 70,93% de los hallazgos fueron benignos, la hiperplasia simple sin atipias estuvo presente en el 13,95%, cuando el hallazgo histológico fue hiperplasia simple sin atipias el grosor endometrial promedio fue de 18,25mm \pm 2,98mm y en pacientes con sangrado genital fue mayor que en aquellas que no presentaban dicho síntoma, y concluyeron como punto de corte un grosor endometrial de 13mm para sospechar la presencia de un endometrio hiperplásico o patológico (15).

Actualmente es preocupante la alta mortalidad de la mujer por cáncer de endometrio y de allí que realizar un diagnóstico a tiempo a las pacientes que acuden a la consulta con sangrado postmenopáusico permitirá determinar cualquier patología endometrial; por lo que la importancia de esta investigación radica en demostrar y sugerir los estudios necesarios para poder llegar a un diagnóstico más exacto y por ende, adoptar la conducta más acertada y oportuna, siempre en pro de la paciente que asiste al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central de Maracay, y a su vez que pueda servir como base o punto de comparación para futuros estudios.

De esta manera cabe formular las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la frecuencia de Patología endometrial en pacientes menopáusicas?, ¿Cuáles son los antecedentes ginecoobstetricos de las pacientes que acuden con sangrado postmenopáusico? ¿Cuál es el grosor endometrial por ultrasonido transvaginal en pacientes con sangrado postmenopáusico?, ¿Cuáles son los hallazgos histológicos de legrado uterino biopsia en pacientes con sangrado postmenopáusico?, ¿Existe relación entre el grosor endometrial por ultrasonido y los hallazgos histológicos de legrado uterino biopsia en pacientes con sangrado postmenopáusico?, ¿Cuál es la sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos del ultrasonido

transvaginal en la evaluación de la patología endometrial en pacientes menopáusicas que acuden al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central de Maracay? En atención a lo expuesto, cabe resaltar que en el Hospital Central de Maracay no existe registro sobre la problemática ya planteada en esta investigación a pesar de lo accesible que pueda resultar la consulta ginecológica y la ecografía, ambas no bastan por sí solas para realizar el diagnóstico etiológico del sangrado postmenopáusico, por lo cual el estudio debe complementarse con otros procedimientos como legrado uterino biopsia fraccionado o la biopsia endometrial. De lo anterior se deduce que el propósito de este estudio es determinar la relación existente entre el grosor endometrial por ultrasonido y los hallazgos histológicos de legrado uterino biopsia en pacientes con sangrado postmenopáusico que asisten al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Central de Maracay. Marzo 2015 a Marzo 2016. Para lo cual se plantea, establecer la frecuencia de patología endometrial en pacientes menopáusicas, mencionar los antecedentes ginecoobstetricos en las pacientes con sangrado genital postmenopáusico, determinar el grosor endometrial por ultrasonido transvaginal, determinar los hallazgos histológicos de legrado uterino biopsia, relacionar los hallazgos ecográficos con los hallazgos histológicos del legrado uterino biopsia y establecer la sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos del ultrasonido transvaginal en la evaluación de la patología endometrial en pacientes menopáusicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación es de tipo cuantitativa, descriptivo correlacional, de campo, prospectiva y de corte transversal, enmarcada, según las líneas de investigación del servicio de Ginecología y Obstetricia en “patología de cuello uterino y endometrio”.

La población está conformada por las pacientes con sangrado postmenopáusico que acudieron al servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Central de Maracay durante el periodo Marzo 2015 – Marzo 2016. De la cual se extrajo la muestra de forma intencional, no probabilística, que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: pacientes con sangrado genital que ocurre después de la menopausia con o sin patologías crónicas asociadas, ausencia de terapia hormonal de reemplazo de por lo

menos 6 meses previas a la fecha de toma de muestra, y que firmaron consentimiento para participar en la investigación y realización de legrado uterino biopsia bajo anestesia o en su defecto biopsia endometrial por aspiración o cánula de Novak.

Para lo cual previa autorización del departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central de Maracay, se procedió a identificar a las pacientes con criterios de inclusión, a quienes en un primer tiempo se les realiza un estudio por ultrasonido transvaginal en la consulta de Ginecología del Hospital Central empleando el ecosonograma ALOKA SSD-500 con transductor intracavitario de alta frecuencia (5MHertz), colocando a la paciente en posición ginecológica y con vejiga urinaria vacía. En relación a la medición del grosor endometrial, se determinó en un corte longitudinal; este estudio de imagen fue realizado por los médicos especialistas adscritos al servicio de ginecoobstetricia del Hospital Central de Maracay y en un segundo tiempo se realiza legrado uterino biopsia fraccionado bajo anestesia según protocolo del servicio de Ginecología, ya que este representa el método de primera elección para la toma de muestra en el Hospital Central de Maracay, y en caso tal que la paciente tuviera alguna contraindicación para acto quirúrgico o se negara a realizar legrado uterino biopsia bajo anestesia, se planteó como opciones alternas, realizar la toma de muestra por aspiración o cánula de Novak.

Una vez obtenida la muestra es enviada al departamento de anatomía patológica del Hospital Central de Maracay donde el anatomopatólogo Dr. Jairo Quiroz, adjunto del servicio, quien proceso la muestra endometrial y una vez obtenido los resultado histopatológico, estos se anexaron a la historia clínica de la paciente.

Para la recolección de datos se elabora una ficha, la cual consta de cuatro partes. La primera corresponde a los datos de identificación personal, una segunda parte en la que se interroga los antecedentes personales patológicos y ginecoobstetricos, la tercera parte con datos ecográficos del grosor endometrial y la cuarta o última parte en la que se plasma los diagnósticos histopatológico de la biopsia de endometrio, una vez obtenidos estos datos son vaciados en un base de datos Excel 2007, y analizados con paquete estadístico SPSS - IBM (Statistical Package for the Social Sciences) versión 20.0, para determinación de frecuencia absoluta y relativa,

desviación estándar valor mínimo y máximo de las variables numéricas; y para la asociación de variables y análisis de su significancia estadísticas, establecer la sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos, empleando la prueba de chi-cuadrado de Pearson, curva de operación característica del receptor (ROC) y la significancia estadística con un valor de $p < 0,05$ y un nivel de confianza de 95%, que con la realización de las tablas respectivas para cada variable a estudiar, y con el propósito de correlacionarlos con cada objetivo de la presente investigación.

RESULTADOS

En la consulta ginecológica del Hospital Central de Maracay y basado en el sistema COSMO que es el sistema de información del Registro y Estadísticas Médicas (REM), de la jefatura de Historias Médicas, se reportaron durante el año 2015 un total de 76 pacientes comprendidas entre 50 años y más, con cualquier motivo de consulta y de igual manera se reportaron solo 30 pacientes con sangrado postmenopáusico y/o patologías endometriales, basado en su diagnóstico de egreso, lo que da una proporción de 39,47 % de pacientes en edades mayor a 50 años que consulta por esta patología.

En relación a la edad del grupo en estudio, se ubicó entre 52 a 76 años de edad con un promedio de $60,71 \pm 7,22$ años, siendo el grupo más frecuente el de 60 a 64 años de edad con el 35,71%, en este grupo de estudio la menarquía se ubicó entre 9 a 17 años de edad con un promedio de $12,14 \pm 2,14$ años, siendo el grupo de 9 a 13 años el más frecuente con el 78,57%. El inicio de su actividad sexual o sexarquia está entre 13 a 22 años, siendo en promedio de $16,85 \pm 2,17$ años, siendo más frecuente la edad entre 17 a 20 años con el 57,14%, en relación al número de gesta esta se ubicó desde 1 a 7 gestas siendo en promedio de $3,85 \pm 1,91$ gestas, siendo más frecuente el grupo de >3 gestas con el 57,14%, en este orden de ideas la paridad se ubicó entre nulíparas ($n=2$), a 6 paras, siendo en promedio de $2,64 \pm 2$ paras, siendo el grupo de 1 a 3 paras el más frecuente con el 57,14%, el aborto se presentó en el orden del 35,71% de la población muestral y solamente el 37,71% de ella manifestó haber usado planificación familiar siendo el método más frecuente los

anticonceptivos orales (ACOS) con el 80% de este grupo. No obstante en cuanto a los años transcurridos del cese de la menstruación esta fue de 2 a 28 años, con una media de $11,7 \pm 8,95$ años siendo el grupo más frecuente el de 2 a 6 años con el 42,86% (ver tabla 1)

Tabla Nro. 1 Antecedentes ginecoobstétricos en pacientes con sangrado genital postmenopáusico

		F	%
Edad años	50 a 54	4	28,57
	55 a 59	2	14,29
	60 a 64	5	35,71
	65 a 69	1	7,14
	> 70	2	14,29
Menarquía años	9 a 13	11	78,57
	14 a 17	3	21,43
Sexarquía años	13 a 16	6	42,86
	17 a 20	8	57,14
Gesta	1 a 3	6	42,86
	> 3	8	57,14
Paras	Nulípara	2	14,29
	1 a 3	8	57,14
	> 3	4	28,57
Abortos	No	9	64,29
	Si	5	35,71
Planificación Familiar	Si	5	35,71
	No	9	64,29
Años de Menopausia	2 a 6	6	42,86
	7 a 11	1	7,14
	12 a 16	4	28,57
	> 16	3	21,43
Total		14	100,00

Al realizar el estudio ecográfico y medir el grosor del endometrio del grupo en estudio, se pudo determinar que este varió de 1,4 a 31 mm con una media de $9,76 \pm 8,3$ mm que al tomar como valor referencial el grosor de 5 mm según distintos trabajos el grupo más frecuente fue el mayor a 5 mm con el 71,43 %. (Ver Tabla 2)

Tabla Nro. 2 Grosor endometrial por ultrasonido transvaginal en pacientes con sangrado genital postmenopáusico

Endometrio (mm)	F	%
<5	4	28,57
>5	10	71,43
Total	14	100

En línea generales en relación al diagnóstico histológico basado en la presencia o no de patología maligna endometrial, el 78,5% de las pacientes no presentó patología maligna y solamente el 21,5 % sí, entre las patologías más frecuente de las patologías benignas fue la Atrofia endometrial con el 35,7% (n=5), seguida de los pólipos endometriales con el 21,5% y el carcinoma endometrial con la misma proporción de 21,5% (n=3).

Tabla Nro. 3 Hallazgos histológicos de biopsia de endometrio, en pacientes con sangrado genital postmenopáusico

		F	%
Neoplasia	NO	11	78,5
	SI	3	21,5
Dx histopatológico	Atrofia endometrial	5	35,7
	Pólipo endometrial	3	21,5
	Carcinoma endometrial	3	21,5
	Endometrio proliferatelo	1	7,1
	Hiperplasia endometrial simple sin atipias	1	7,1
	Epitelio endocervical con atipias	1	7,1
Total		14	100,0

Con respecto a las implicaciones de la relación de los hallazgos ecográficos comparados con los resultados histológicos el 66,67% de las pacientes con patología

malignas presentaron a través de la evaluación ecográfica un endometrio mayor de 5 mm, pero no siendo estadísticamente significativo dado valor de $p > 0,05$, ($N= 14$, IC95%; $\text{Chi}^2 0,0424$, valor de $p 0,836$). (Ver Tabla 4) Para sensibilidad y especificidad de la relación entre grosor de endometrio y carcinoma endometrial a través de la curva de ROC se obtiene que este método es considerado buen método de diagnóstico para determinación de neoplasia, dado que su curva permanece por encima de la tangente, siendo el punto de corte 13 mm (Ver Tabla 5 y Gráfico 1), basado en este punto de corte la determinación del valor predictivo positivo se obtiene en el 50%, no así para el valor predictivo negativo que es de 81,82%, la especificidad es en el orden del 81,82% y su sensibilidad de 66,67%. (Ver tabla 6)

Tabla Nro. 4 Relación de los hallazgos ecográficos con los histológicos de biopsias endometriales en pacientes con sangrado genital postmenopáusico

		Neoplasia				Total	
		NO	%	SI	%		
Endometrio (mm)	> 5	8	72,73	2	66,67	10	58,82
	< 5	3	27,27	1	33,33	4	23,53
Total		11	78,57	3	21,43	14	100,0

* $\text{Chi}^2 = 0,0424$, $p=0,836$

Tabla Nro. 5 Relación sensibilidad y especificidad de los hallazgos ecográficos con los histológicos de biopsias endometriales en pacientes con sangrado genital postmenopáusico

Coordenadas de la curva		
Variables resultado de contraste: GROSOR ENDOMETRIO (mm)		
Positivo si es mayor o igual que	Sensibilidad	1 - Especificidad
0,0000	1,000	1,000
1,5000	1,000	,909
2,5000	1,000	,727
4,0000	,667	,727
5,5000	,667	,636
6,5000	,667	,545
8,5000	,667	,364
11,0000	,667	,273
13,0000	,667	,182
15,5000	,333	,182
18,0000	,333	,091
25,0000	0,000	,091
32,0000	0,000	0,000

Gráfico Nro. 1 Curva de ROC de los hallazgos ecográficos comparados con los histológicos de biopsias endometriales en pacientes con sangrado genital postmenopáusico

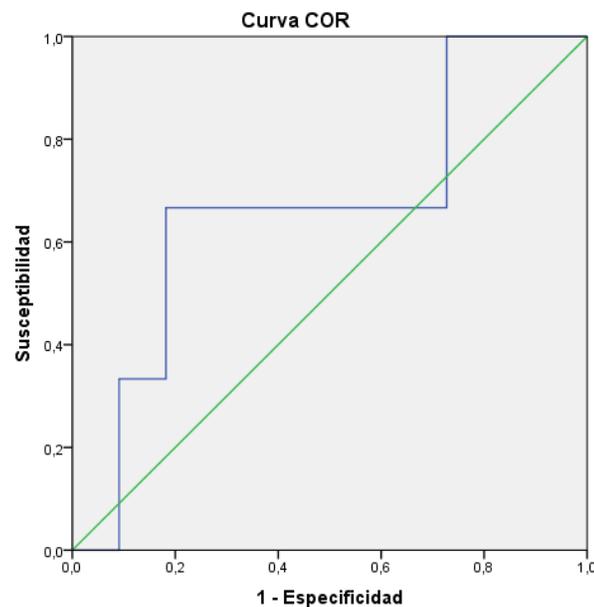


Tabla Nro. 6 Relación Sensibilidad, especificidad, Valor predictivo Positivo y Negativo de los hallazgos ecográficos con los histológicos de biopsias endometriales basado en el punto de corte de 13 mm, en pacientes con sangrado genital postmenopáusico

Endometrio (mm)	Neoplasia	
	SI	NO
> 13 mm	2	2
< 13 mm	1	9
Total	3	11

	Resultado	%
Prevalencia	0,21	21,43
Sensibilidad	0,67	66,67
Especificidad	0,82	81,82
VPP	0,50	50,00
VPN	0,82	81,82

DISCUSIÓN

El estudio realizado a 14 pacientes en etapa postmenopáusicas, evaluando el grosor endometrial, se obtuvo que en promedio éste fue de $9,76 \pm 8,3$ mm, lo que afirma que en su mayoría las pacientes presentaron un grosor endometrial >5 mm en un 71,43% de los casos, este hallazgo es muy diferente al estudio realizado por Quiroga en el 2004 en el Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” Barquisimeto – Estado Lara, donde afirman que el 50% de las pacientes estudiadas tenían un endometrio <5 mm (15). Después de comparar los datos obtenidos en la investigación, se logra demostrar que los resultados del grosor endometrial pueden ser variables, y pueden depender de factores tales como la patología endometrial de la paciente y/o debido al personal médico que realiza el estudio ecográfico, ya que la ecografía es un estudio operador dependiente.

En este mismo orden de ideas, con respecto al resultado histopatológico de biopsias de endometrio, éste refleja que la atrofia endometrial fue el diagnóstico más frecuente con el 34,88%, siendo este resultado similar a los arrojados en esta

investigación donde la atrofia endometrial fue el diagnóstico histopatológico más frecuente con el 35,7%. Demostrando así que la principal causa de sangrado postmenopausico fue la atrofia endometrial tanto en el Estado Aragua como en el Estado Lara.

Según resultados previos del trabajo de investigación realizado por Prado del Carpio y Torres L en el 2003, afirman que en relación a los factores de riesgos la edad más frecuente para el sangrado postmenopáusico estuvo comprendida en un promedio de 59 años (14), datos que coinciden con el presente estudio, donde el grupo de mujeres más afectadas corresponde en promedio a la edad de 60 años con un porcentaje de 35,71%. Es decir se confirma que el grupo etario más afectado son mujeres de la sexta década de la vida. En este mismo estudio de referencia, el tiempo de menopausia en la muestra seleccionada fue de 10 años aproximadamente, lo cual contrasta con el resultado de esta investigación el cual fue de 2 a 6 años con un porcentaje de 42,86% demostrando que el sangrado puede ocurrir a etapa más precoz del periodo postmenopáusico.

Otro dato relevante es la prevalencia de cáncer de endometrio dado que en este estudio la cifra de esta patología está en el orden del 21,5%, representando una proporción importante. Y cabe resaltar que se reportó un caso con este diagnóstico histopatológico y en el que su grosor endometrial $<5\text{mm}$, esto a diferencia del trabajo realizado por Prado del Carpio y colaboradores, en el que no se reporta ningún caso de cáncer de endometrio por debajo de los 5mm de grosor endometrial en el resultado histopatológico (14). A pesar de que en varios estudios mencionan que es raro encontrar carcinoma endometrial por $<5\text{mm}$ este trabajo pudo demostrar que no se excluye la probabilidad de que se pueda presentar Cáncer de endometrio en una paciente con un grosor endometrial $<5\text{mm}$, lo que afirma una vez más que la paciente con sangrado postmenopáusico indistintamente del grosor endometrial se le debe practicar una biopsia de la cavidad endometrial.

Dentro de este marco de ideas en su mayoría las pacientes con carcinoma presentaron un grosor endometrial mayor de 5 mm pero estadísticamente esto no es significativo ($p > 0,05$), basado en ello para esta investigación el punto de corte para determinar la sospecha de alguna malignidad a través de la curva de ROC se obtiene

que es de 13 mm, un tanto superior para otras investigaciones. Así como lo afirma, J.M. Murcia y colaboradores en el cual ellos obtienen como su mejor punto de corte para predecir patología maligna de la cavidad endometrial en pacientes postmenopáusicas es de 8 mm. Con este nivel obtuvieron una sensibilidad del 88,9%, una especificidad del 51,9%, con un valor predictivo positivo del 38,1% y valor predictivo negativo del 93,3% (13), dentro de esta línea de afirmaciones, la curva de ROC nos confirma que la evaluación ecográfica es una prueba efectiva para sospechar del diagnóstico de patologías malignas de endometrio. En esta investigación después de comparar resultados se empleó como punto de corte 13 mm en donde el porcentaje de obtener valores predictivo positivo será del 50%, afirmando que el tener o superar los 13 mm la sospecha se consideraría y aparecería en el 50 % de las pacientes sometidas a este estudio ecográfico, sin embargo al no superar los 13 mm el valor predictivo negativo podríamos afirmar que en el 81,82 % de esta pacientes la neoplasia no estaría presente, es decir que es un método en el cual es más certero para descartar las neoplasias en aquellos menor a 13 mm, que para afirmar que aquellas que superan los 13 mm la pueden tener o no una lesión neoplásica dado que su relación sería 50/50 %.

Es importante destacar, que el presente estudio contó con limitaciones en relación al número de pacientes estudiadas, remodelación de la emergencia obstétrica desde febrero de 2015, que pudo limitar de alguna manera el acceso a pacientes al quirófano para la toma de muestras de legrado uterino biopsia fraccionado bajo anestesia, otro factor limitante fueron los horarios de ejecución de las tomas de muestras para verificar la correcta técnica de extracción de las piezas histológicas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de analizar esta investigación se concluye que en la sexta década de la vida es la etapa donde se produce con más frecuencia el sangrado postmenopáusico, de igual forma no se logró demostrar la relación entre el número de paridad ni el uso de planificación familiar (ACOS), como factor de riesgo para cáncer de endometrio. La mayor parte de las pacientes con sangrado postmenopáusico presentó patologías benignas, siendo la más frecuente la atrofia endometrial, sin

embargo un pequeño grupo obtuvo un diagnóstico histopatológico de carcinoma endometrial.

Por otra parte se evidenció que las pacientes postmenopáusicas con endometrio >5mm tienen mayor riesgo de desarrollar patologías malignas de endometrio, pero el tener un endometrio <5mm no las absuelve de la posibilidad de padecer cáncer de endometrio.

En el presente estudio la falta de relación entre el grosor endometrial, sangrado genital y patología maligna endometrial, puede ser debida al tamaño de la muestra, sin embargo vale la pena recalcar que el legrado biopsia fraccionado sigue constituyendo en nuestro medio el método de evaluación que permite diagnosticar con mayor certeza la presencia de patología endometrial, siendo los otros métodos diagnósticos incluyendo la ecografía herramientas complementarias.

Una vez culminada esta investigación surgen las siguientes recomendaciones:

- Realizar estudios donde se incluya un mayor número de muestra, con la finalidad de obtener resultados estadísticamente significativos, y obtener un punto de corte más certero del grosor endometrial en pacientes postmenopáusicas.
- Estandarizar internacionalmente un valor ecográfico del grosor endometrial anormal en pacientes postmenopáusicas.
- Realizar legrado biopsia fraccionado o biopsia de endometrio a toda paciente postmenopáusica con endometrio engrosado o sangrado genital con la finalidad de obtener un diagnóstico más certero.
- Facilitar acceso a quirófano a las pacientes con sangrado postmenopáusicos para la realización de legrado biopsia.
- Educar a estudiantes de sexto año de la carrera de medicina, médicos rurales y médicos generales sobre la asociación que pudiese haber entre el sangrado genital postmenopáusicos y el cáncer de endometrio.
- Implementar programas educativos para la comunidad y para las pacientes postmenopáusicas sobre la relación que mantiene el sangrado genital con el carcinoma endometrial para así lograr una atención más oportuna.

- Incentivar a las pacientes postmenopáusicas para llevar un control ginecológico adecuado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Organización Mundial de la Salud. Décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades CIE-10. Washington D. C.; 1994.
2. Fraser IS, Critchley HO, Broder M, Munro MG. The FIGO recommendations on terminologies and definitions for normal and abnormal uterine bleeding. *Semin Reprod Med.* 2011; 29:383-390.
3. Sandoval E. Sangrado Uterino Postmenopáusico. *Rev. Medica de Costa Rica y Centroamérica LXXI (610) 267 – 270, 2014.*
4. American Joint Committee on Cancer. Uterine Cancer. In: *AJCC Cancer Staging Manual.* 7th ed. New York, NY: Springer; 2010: 403-409
5. Anuarios de Epidemiología y estadísticas vitales. MPPS. 2011. Disponible en: http://www.msds.gov.ve/msds/direcciones_msds/Epidemiologia/Estadistica/Archivos/Anuarios.htm.
6. Sanhueza P, Oliva L Eficiencia de los métodos diagnósticos en el estudio del sangrado uterino anormal en la peri y postmenopausia. *Rev. Chilena Obstetricia y Ginecología* 2008; 73 (1): 58-62.
7. Dubinsky T. Letter to the editors. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 172:1645. (1995).
8. Guía Practica Clínica: Diagnostico y Tratamiento del Cáncer de endometrio. Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad de atención medica.
9. Munot S. Modern Management of Postmenopausal bleeding. *Trends in Urology Gynecology & Sexual Health* 20-24 2008.
10. Catalan A. Masoli D. y col. Engrosamiento endometrial. Resultado de estudio por histeroscopia quirúrgica. *Rev. Obstetricia y Ginecologia Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse.* 2006; vol 1(2): 105-108
11. Gale A. Postmenopausal Bleeding. *Menopause International*, 160-163. 2009.
12. Sonographic evaluation of the uterus and related disorders. En the principles and practice of ultrasonography in obstetrics and gynecologic. (A.C. Fleischer,

- y S.S. Entman, eds.), East Norwalk, Connecticut: Prentice-Hall International; 1996; 544-48.
13. Murcia J.M. y Colaboradores. Espesor del endometrio en pacientes peri y postmenopáusicas con metrorragia: análisis ROC. Clínica Universitaria de Navarra. Pamplona España. 2001.
 14. Prado C, Torres L. Correlación del grosor endometrial por ecografía transvaginal, con el diagnostico histopatológico en mujeres con sangrado postmenopáusico –Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen ESSALUD, Lima-Perú 2003
 15. Quiroga H. Relación entre el grosor endometrial por ultrasonido intravaginal y el diagnostico histológico en pacientes menopáusicas de la consulta de ginecología del Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” Barquisimeto – Estado Lara Marzo 2002 – Enero 2004.