



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES  
PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**HOSPITAL GENERAL "DR. FERNANDO QUIROZ GUTIÉRREZ"**

**SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**"COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS DE MUESTREO  
ENDOMETRIAL EN MUJERES CON HEMORRAGIA  
UTERINA ANORMAL"**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LA ESPECIALIDAD EN:**

**GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTA:**

**DRA. MARIBEL BLAS PÉREZ**

**ASESOR:**

**DR. MAURICIO RAÚL GUTIÉRREZ CASTAÑEDA**

**NO. DE REGISTRO: 241-2008.**



**ISSSTE**

**MÉXICO, D.F.**

**AGOSTO 2008**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

Dr. Emilio Montes Núñez  
Jefe de Enseñanza e Investigación  
Hosp. Gral. "Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez".

---

Dr. Rafael Rodríguez Ledesma  
Coordinador del Servicio de Ginecología y Obstetricia.

---

Dr. Mauricio Raúl Gutiérrez Castañeda  
Profesor titular del curso de Ginecología y Obstetricia.  
Asesor de tesis.

---

***“Daría todo lo que sé, por la mitad de lo que ignoro”***

***René Descartes***  
***(1596-1650)***

## **AGRADECIMIENTOS**

*A Dios*

*A mis padres y hermana.*

*A todos mis profesores y amigos del servicio de Ginecología  
y Obstetricia*

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
1.-Resumen.....	1
2.-Summary.....	2
3.-Introducción.....	3
4.-Objetivo.....	9
6.- Hipótesis de trabajo .....	10
7.-Justificación.....	10
8.-Material y métodos.....	11
9.-Resultados.....	14
10.- Gráficas.....	16
11.-Discusión.....	21
12.-Conclusiones .....	23
13.-Anexo.....	24
14.-Referencias.....	25

## **RESUMEN**

La presentación clínica de la Hemorragia Uterina Anormal (HUA) sobre todo en pacientes postmenopáusicas es sospechosa de cáncer endometrial y siempre debe ser evaluado. **Objetivo:** Comparar dos métodos de muestreo endometrial en mujeres con HUA. **Metodología:** es un estudio prospectivo, transversal, observacional, y descriptivo de Julio 2007 a Julio 2008, se incluyeron 147 mujeres con HUA en etapa perimenopáusica, se sometieron a biopsia de Endometrio con cánula de Novak y con jeringa de Aspiración Manual Endouterina (AMEU) .Excluimos pacientes por estenosis cervical, o que solo toleraban un procedimiento. Las muestras fueron examinadas por un mismo patólogo. **Resultados:** Con el AMEU la muestra fue útil en 95% vs cánula de Novak 78%; con la cánula de Novak endometrio normal 53% vs AMEU 62%.Cánula de Novak endometrio anormal 25% vs AMEU 33%.No hubo acuerdo histológico en 63%. **Conclusiones:** El AMEU es un procedimiento ambulatorio, con mínimas complicaciones, que debido a la calidad de la muestra, nos permite una mayor detección de patología endometrial y debe ser considerado en la evaluación inicial de la hemorragia uterina anormal.

Palabras clave: Hemorragia Uterina Anormal (HUA), Aspiración Manual Endouterina (AMEU),

## **SUMMARY**

The clinical presentation of HUA mainly in postmenopausal patients is suspicious of endometrial cancer and it always must be evaluated. **Objective:** To compare two methods of endometrial sampling in women with HUA. **Methodology:** it is prospective, cross-sectional, observational, descriptive a study of July 2007 to July 2008, enrolled 147 women with HUA of Gynecological cause, they were put under biopsy of endometrium with cannula of Novak and AMEU. We exclude patients by cervical stenosis, or that only tolerated a procedure. To all of beginning volume the sample with cannula of Novak later with AMEU. The samples were examined by a same pathologist and they were classified like normal (proliferative, secretory, atrophic endometrium and hormonal effect) or abnormal (endometrial inflammation, polyps, hyperplasia or carcinoma). The results of both methods would be compared. **Results:** With the AMEU the sample was useful in 95% versus cannula of Novak 78%; with the cannula of Novak normal endometrium 53% versus AMEU 62%. Cannula of Novak abnormal endometrium 25% versus AMEU 33%. No was histological agreement in 63%. **Conclusions:** The AMEU is an ambulatory procedure, with minimum complications, that due to the quality of the sample, it allows a greater detection of endometrial pathology allows us and must be considered in the initial evaluation of the abnormal uterine hemorrhage.

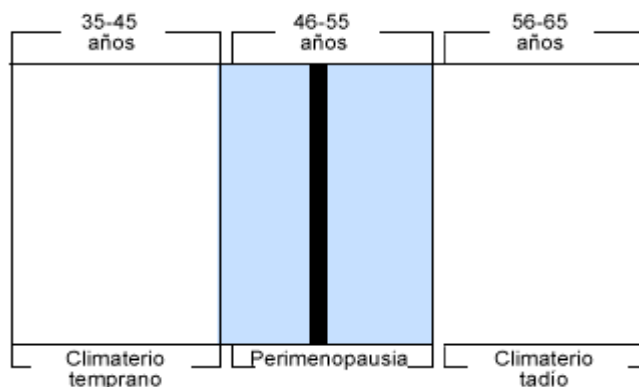
Key words: Abnormal Uterine hemorrhage (HUA), Aspiration Endouterina Manual (AMEU)



## INTRODUCCIÓN

La hemorragia uterina anormal, cuya prevalencia es del 30%, proviene de diversas etiologías, que se pueden agrupar en cuatro grandes rubros: relacionadas con el embarazo, orgánicas, endocrinas y hematológicas. En pacientes perimenopáusicas supone el 70% de la consulta ginecológica, reciban o no hormonoterapia. Se define perimenopausia al periodo que comprende unos cuantos años antes y después de la menopausia, pudiendo presentarse en el mismo anomalías menstruales, síntomas vasomotores y atrofia genital (46-48 años / 50-55 años)

---



---

Definición diagramática del climaterio

Deberán descartarse numerosas condiciones capaces de provocar una hemorragia genital fuera de la cavidad endometrial; es decir patología de vulva, vagina y cuello uterino.

Estas condiciones por lo general se identifican en un examen ginecológico cuidadoso; por lo tanto, es esencial un examen físico completo de toda la región pelviana. Ante la sospecha de causas urinarias y gastrointestinales se deben

indicar otros estudios para descartar estas patologías. Diversas lesiones de la cavidad uterina, como miomas submucosos, intramurales con extensión hacia la cavidad, pólipos endometriales, endometritis, hiperplasia, cáncer de endometrio, y adenomiosis deben de tenerse en cuenta y si no existe ninguna causa relacionada con lesiones anatómicas u orgánicas del útero se puede establecer el diagnóstico de Hemorragia uterina disfuncional.

Si la vulva, la vagina y el cuello uterino parecen normales en la inspección y palpación puede suponerse que la hemorragia genital, es de origen intrauterino, sea en etapa peri o posmenopáusica. Es indispensable contar con una prueba de citología cervical y colposcopia.

La evaluación ecográfica transvaginal del espesor endometrial puede resultar de utilidad en las mujeres posmenopáusicas con hemorragia uterina anormal para evitar biopsias innecesarias. La biopsia endometrial se considera innecesaria cuando el espesor endometrial es menor de 5 mm porque el riesgo de hiperplasia o cáncer de endometrio es reducido.

No existen pruebas que respalden la aplicación de este criterio en mujeres premenopáusicas. Los estudios apoyan el hecho de que la biopsia endometrial es innecesaria cuando el espesor endometrial es menor de 5 mm, que la biopsia esta indicada solo cuándo los antecedentes clínicos señalan una exposición prolongada a estrógenos sin oposición aun cuando el espesor endometrial sea "normal" (5-12 mm) y que ha de practicarse una biopsia cuando el espesor endometrial es mayor de 12 mm aun cuando la sospecha de enfermedad sea baja.

El método de biopsia más adecuado es un legrado-aspiración ambulatorio, en el cual se recomienda el uso de dispositivos flexibles, los cuales son de plástico, fácil

de utilizar y no precisan dilatación cervical y suelen ser indoloros, a comparación del legrado previa dilatación cervical con instrumentos rígidos, de estancia intrahospitalaria, más costoso, y con mayor tasa de complicaciones. Menos del 10% de las mujeres posmenopáusicas no puede evaluarse adecuadamente mediante una biopsia ambulatoria. Lo más habitual es que el motivo sea la incapacidad de acceder a la cavidad uterina, en tales casos es oportuno efectuar una dilatación y legrado. Asimismo, si el útero no es normal en la exploración pélvica (aumentado de tamaño e irregular), la biopsia de endometrio debe ceder paso a la dilatación- legrado con histeroscopia a fin de lograr una precisión diagnóstica.

El signo principal del cáncer de endometrio es la hemorragia uterina anormal, aunque sólo se encontrará un carcinoma en pacientes con hemorragia en el 1% - 2% de las biopsias endometriales de las pacientes posmenopáusicas. Se identifica endometrio normal en la mitad de las ocasiones, pólipos en alrededor del 3%, hiperplasia endometrial en el 15% y endometrio atrófico en el resto de las pacientes con hemorragia posmenopáusica. Alrededor del 10% de las pacientes con resultados benignos en la evaluación inicial manifiesta posteriormente una enfermedad importante en el plazo de dos años. La persistencia de una hemorragia anormal exige una nueva evaluación.

El diagnóstico de la patología endometrial es una de las situaciones más frecuentes que nos encontramos en la consulta ginecológica diaria, por lo tanto toda mujer con hemorragia uterina anormal, precisa una evaluación diagnóstica completa, particularmente de la mujer en etapa perimenopáusica, a través de una anamnesis detallada y una exploración física complementaria, siendo necesaria

para su adecuada valoración la realización de estudio ultrasonográfico que determine el grosor endometrial, y la toma de muestra endometrial para estudio histopatológico.

Desde su introducción en Alemania a finales del siglo XIX, la biopsia endometrial representa una de las exploraciones anatomopatológicas más utilizadas en la práctica diaria. Los ginecólogos, junto con los dermatólogos son históricamente pioneros en las técnicas de biopsia. Durante muchos años la biopsia endometrial ha representado el patrón oro diagnóstico. Sin embargo, las dudas clínicas y las indudables molestias asociadas con la toma de la biopsia supusieron un declinar de esta exploración en las décadas de los 80 y 90.

Durante muchos años el legrado fraccionado era el método de elección para el diagnóstico de estas pacientes con hemorragia uterina anormal, lo que suponía un alto costo hospitalario y todas las complicaciones de la anestesia.

Actualmente con la introducción de distintos tipos de tratamientos durante la menopausia tanto hormonales sustitutivos como de terapia de tumores mamarios y su posterior monitorización, se han actualizado las técnicas de biopsia, especialmente formas mínimamente invasivas que han desplazado de forma prácticamente completa al legrado clásico y hoy en día se realizan diagnósticos seguros, con métodos más sencillos, menos costosos como la biopsia por aspiración mediante Pipelle de Cornier, Karman o la menos difundida Ipas MVA etc.

La biopsia por aspiración endometrial representa la técnica más utilizada hoy en día en los países Europeos. Otros países del primer y del tercer mundo sobre todo, aun aplican técnicas de biopsias clásicas. La introducción de la biopsia por

aspiración manual endouterina (AMEU) ha supuesto una mayor rapidez de ejecución ambulatoria y economía de recursos así como una mínima molestia a la paciente. Así, podemos decir que el AMEU ha vuelto a poner de moda la biopsia endometrial.

En 1995 Wichisanguan et al consideraron que la causa mas común de hemorragia uterina anormal era el endometrio funcional 63.8%, posteriormente la inflamación 15.6%, pólipos 10.7 %, hiperplasia 4.5% y carcinoma endometrial 2.4%. En el año 2006 Romer refiere que cerca del 50% de hemorragia uterina anormal son causadas por desordenes funcionales y pueden ser tratadas con manejo hormonal.

Debido al riesgo de cáncer de endometrio, en una mujer con hemorragia uterina anormal se debe tomar una muestra de endometrio.

Dentro de los dispositivos flexibles que existen como son Pipelle, Explora, Zsampler, Karman, su principio básico es la creación de una presión negativa y dispositivos rígidos como la cánula de Novak.

El aspirador Karman es un instrumento para toma de biopsia endometrial hecha de un material fuerte pero flexible (polietileno) por lo que reduce las posibilidades de perforación uterina y este procedimiento se puede llevar acabo en pacientes ambulatorias sin procedimiento anestésico.

La aspiración manual endouterina (AMEU) es un procedimiento quirúrgico Gineco-obstétrico mucho más barato que el legrado uterino instrumental y puede sustituir a este en el tratamiento de la hemorragias uterinas anormales y para toma de biopsia de endometrio para estudio patológico.

Una vez que se aplica la aspiración, la cavidad endometrial debe de legarse de manera exhaustiva en todas direcciones, justo como se haría con una legra cortante durante una dilatación y legrado. Si la cánula se llena de tejido, se introducirá una segunda e incluso una tercera cánula hasta que deje de obtenerse tejido.

Se ha establecido que el legrado-biopsia por AMEU tienen una sensibilidad de 97.5% en la detección de cáncer de endometrio.

En 1935 Novak introduce una cureta delgada la cual se introduce fácilmente en la cavidad uterina sin necesidad de dilatación cervical y realizándose legrado de la cavidad endometrial.

Sin embargo en países en vías de desarrollo como el nuestro todavía se utilizan dispositivos rígidos por motivos económicos

El diagnóstico emitido por el servicio de patología es indispensable para establecer nuestro tratamiento, sin embargo hay que recordar que la mayoría de los casos el laboratorio de patología tiene mayor especificidad que sensibilidad, por lo tanto una sola muestra de biopsia o legrado no puede haber probado el proceso de la enfermedad. Los diagnósticos falsos negativos aunque a menudo debido a error de la muestra, también pueden ser debido a errores de interpretación del patólogo.

Como ya lo mencionamos en nuestro país en la gran mayoría de las instituciones se utiliza la cánula de Novak y en muy pocas unidades hospitalarias se utiliza el AMEU, por lo que realizamos este estudio para comparar ambos métodos de muestreo endometrial.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo específico:**

- Comparar dos métodos de muestreo endometrial en mujeres en etapa perimenopáusica con hemorragia uterina anormal

### ***Objetivos particulares:***

- Establecer con cuál de los dos métodos se obtiene una muestra de mejor calidad para interpretación, es decir adecuada y suficiente para estudio.
- Determinar la seguridad que ofrecen ambos métodos
- Conocer que ventajas ofrecen los dos métodos

## ***HIPÓTESIS***

“El muestreo endometrial, a través de la Biopsia por Aspiración Manual Endouterina, permite la toma de un espécimen más adecuado para interpretación, en comparación con la cánula de Novak, lo que permite un diagnóstico más preciso “

## ***JUSTIFICACIÓN***

La prevalencia de la hemorragia uterina anormal es de un 30% y en mujeres perimenopáusicas se asocia a cáncer de endometrio en un 1-2%; por lo que existe la necesidad de realizar biopsia de endometrio para el estudio adecuado de este tipo de mujeres.

Por lo anterior, el encontrar un método confiable para la toma de muestras endometriales es indispensable para ofrecer un diagnóstico preciso y el tratamiento oportuno.

Existen en la actualidad dos tipos de dispositivos: flexibles (AMEU) y dispositivos rígidos (Cánula de Novak), este estudio se realizó para comparar ambos métodos.



## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se trata de un estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional. Se llevó a cabo en el consultorio de Urgencias de Ginecología del Hospital General “Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez” I. S. S. S. T. E en un periodo comprendido del 15 de Julio de 2007 al 15 de Julio del 2008.

### **Criterios de Inclusión:**

Mujeres con hemorragia uterina anormal en etapa perimenopáusica.

### **Criterios de Exclusión:**

Obstrucción cervical

Pacientes que no toleraron el segundo procedimiento

### **Criterios de Eliminación:**

No contar con ambos reportes de patología.

Se realizó una anamnesis detallada y exploración física completa a cada paciente.

Posterior a la información detallada de los procedimientos a realizar, y su consentimiento, se realizó a todas las pacientes biopsia de endometrio por AMEU (Fig.1.) y biopsia con cánula de Novak (Fig. 2.) por los médicos del área de urgencias de ginecología.

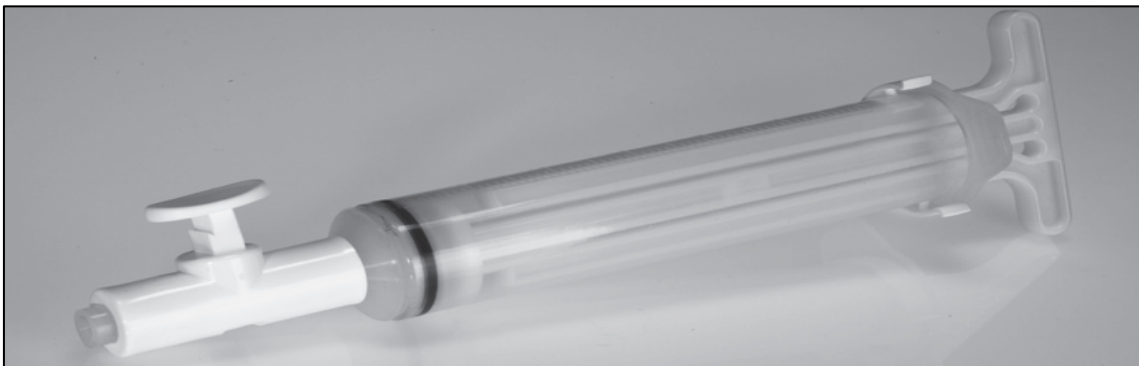


Fig. 1. Cánula de Karman

La técnica de toma de muestra de endometrio fue la siguiente: se colocó a la paciente en posición de litotomía, se observó la vulva, se realizó tacto vaginal para conocer la posición, tamaño aproximado y características del útero, se colocó un espejo vaginal, se visualizó el cérvix pinzando para rectificarlo.



Fig. 2. Cánula de Novak

A todas las pacientes primero se tomó la muestra endometrial con cánula de Novak en cuatro cuadrantes de cavidad uterina y posteriormente con cánula de AMEU contando con equipo de Karman completo, verificando el calibre del cérvix para la cánula correspondiente, se introdujo la cánula previo vacío de la jeringa, se aspiró el material endometrial por succión hasta lograr la sensación de "arenilla".

Cada muestra se colocó en un frasco estéril con formol rotulado con el nombre, edad, número de afiliación de la paciente y tipo de muestra, ya sea biopsia con AMEU o biopsia con Cánula de Novak.

Las muestras se analizaron en el servicio de patología del Hospital General “Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez” siendo analizadas todas las muestras por el mismo médico patólogo.

Las muestras se clasificaron como normales (endometrio proliferativo, secretor, atrófico y efecto hormonal) o anormales (inflamación, pólipos, hiperplasia endometrial o carcinoma). Se compararon los resultados de ambos métodos.

Los resultados de patología se anexaron a sus expedientes.



Fig. 3. Cánulas de equipo Karman

## **RESULTADOS**

De 172 pacientes con hemorragia uterina anormal, que aceptaban el procedimiento se excluyeron un total de 25 mujeres, 18 que presentaban estenosis cervical, 7 no toleraban el segundo procedimiento, quedando una muestra de 147 pacientes. La edad media 48 años (Rango de edad de 46-69 años).

De 147 pacientes, 53 pacientes correspondieron a perimenopausicas (36%) y 94 presentaron hemorragia uterina anormal posmenopáusica (64%).

El tejido obtenido con la cánula de Novak fue suficiente para estudio por patología en 115 muestras (78%); en 32 muestras se reportó tejido insuficiente (22%).

El tejido obtenido por AMEU fue suficiente para estudio por el servicio de patología en 140 muestras de biopsias (95%), en 7 pacientes se reporto muestra insuficiente (5%)

No se presento ninguna complicación al realizar el procedimiento con la cánula de Novak ni con el equipo de AMEU

Con la cánula de Novak el endometrio normal fue detectado en 78 pacientes (53%) y en 37 pacientes como endometrio anormal (25%) incluyendo 9 pacientes con endometritis aguda (24%), 6 pacientes con pólipo endocervical (16%)y 22 pacientes con hiperplasia(60%) .Las hiperplasias se dividieron en hiperplasia sin atipias (16 hiperplasia simples (44%), Hiperplasia quística adenomatosa 3 (8%) y con atipa (hiperplasia compleja 3 (8%).

Con AMEU el endometrio normal fue detectado en 92 pacientes (62%) y en 48 pacientes (33%) se reporto endometrio anormal que incluyeron 9 pacientes con endometritis aguda (19%), 11 pacientes con pólipos endocervicales (23%) y 28 pacientes con hiperplasia (55%); las cuales se dividieron en hiperplasia sin atipias (hiperplasia simples: 18 (37%); hiperplasia quística adenomatosa 3 (6%) y con atipías (hiperplasia compleja 7(15%)

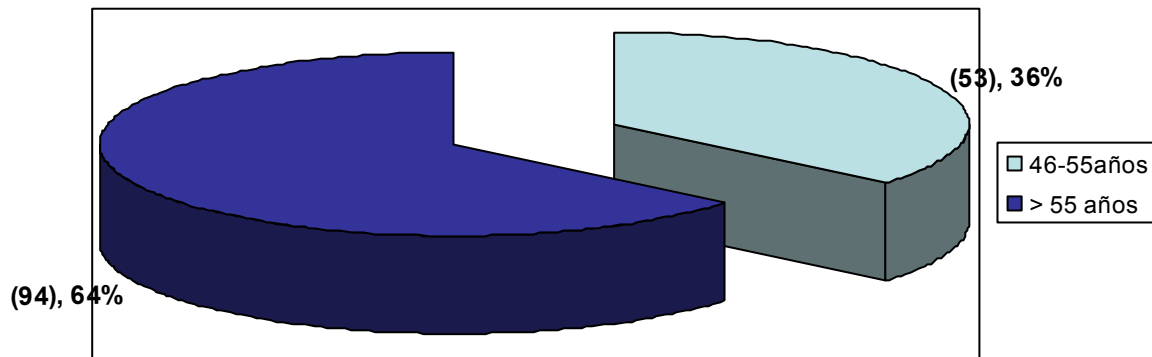
Hubo acuerdo histológico entre las dos técnicas de muestreo en sólo 54 muestras (37%).En 93 muestras no hubo acuerdo histológico (63%).

De acuerdo a los resultados estadísticos con la toma de biopsia con equipo de AMEU fue más confiable que con la cánula de Novak dando una

( $p < 0.025$ )

## GRÁFICAS

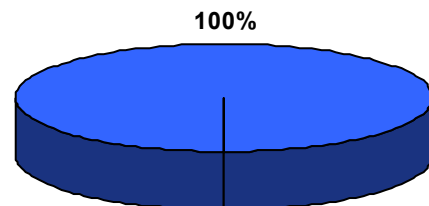
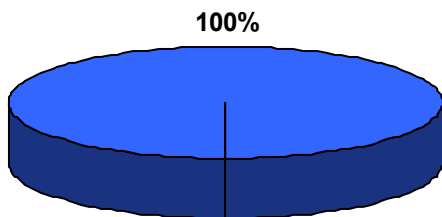
**GRAFICA 1. NUMERO DE PACIENTES POR GRUPO DE EDAD**



**GRAFICA 2. COMPLICACIONES CON AMBOS MÉTODOS**

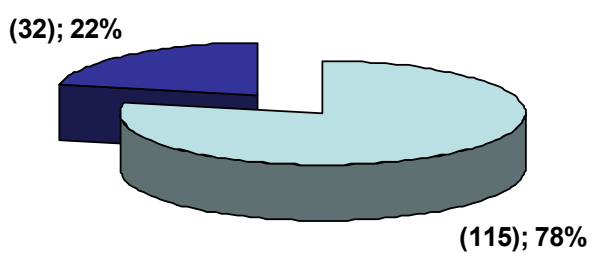
■ NOVAK: SIN COMPLICACION

■ AMEU.SIN COMPLICACION



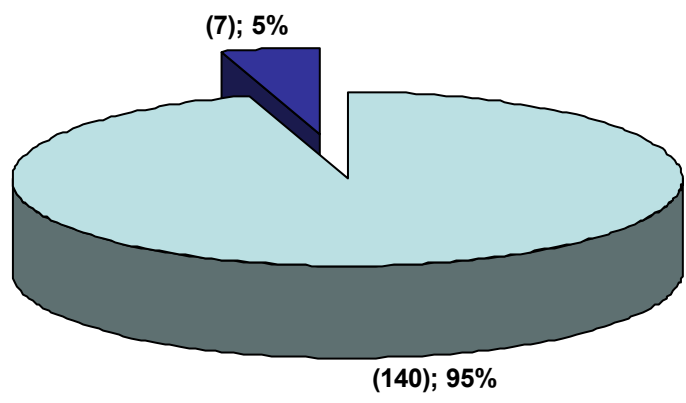
**GRAFICA 3. TIPO DE MUESTRA SEGÚN EL REPORTE DE PATOLOGIA CON LA CANULA DE NOVAK**

■ Muestra suficiente. ■ Muestra insuficiente

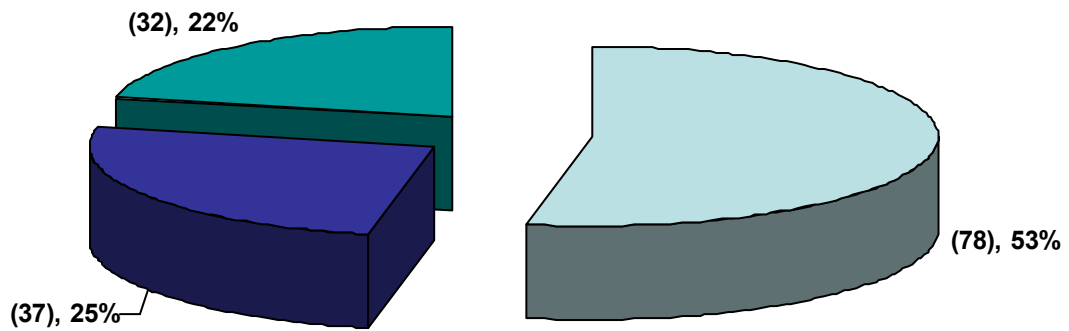


**GRAFICA 4. TIPO DE MUESTRA SEGÚN EL REPORTE DE PATOLOGIA CON AMEU**

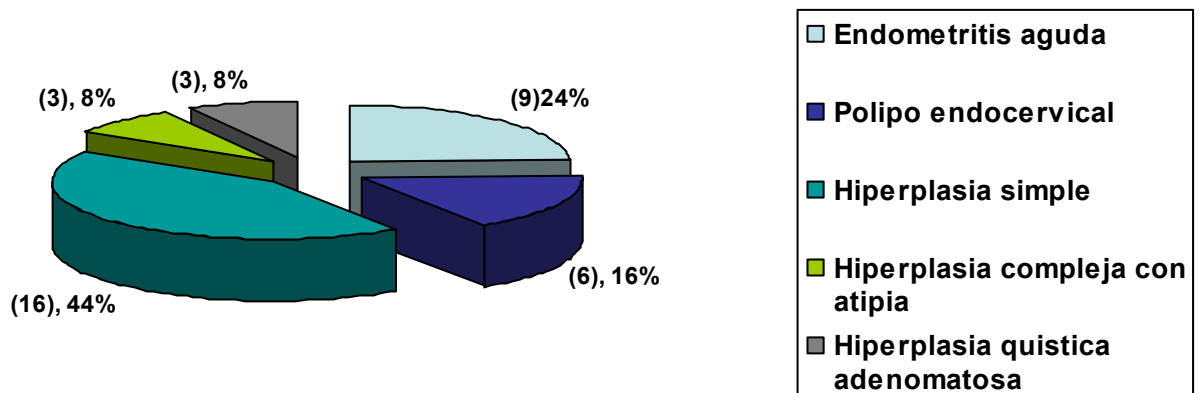
■ Muestra suficiente ■ Muestra insuficiente



**GRAFICA 5. CLASIFICACION DE LAS BIOPSIAS SEGÚN REPORTE DE PATOLOGIA CON LA CÁNULA DE NOVAK**

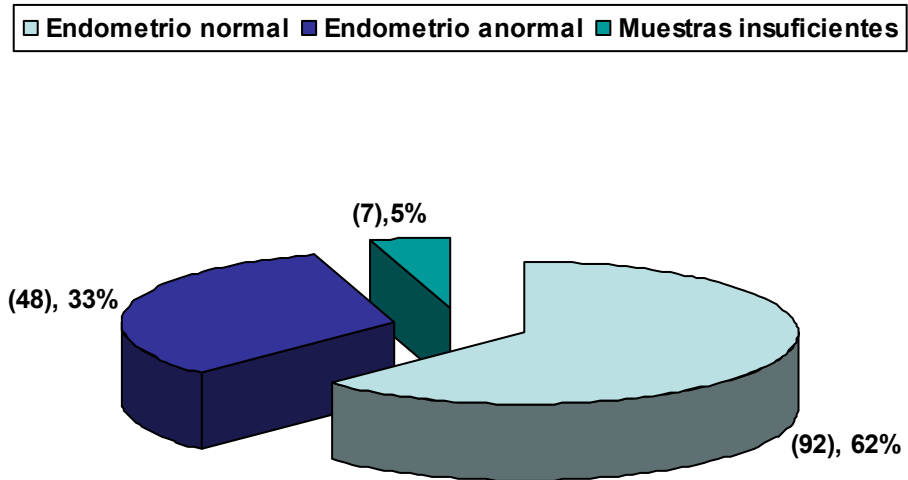


**GRAFICA 6. ENDOMETRIO ANORMAL SEGÚN EL REPORTE DE PATOLOGIA CON LA CANULA DE NOVAK**

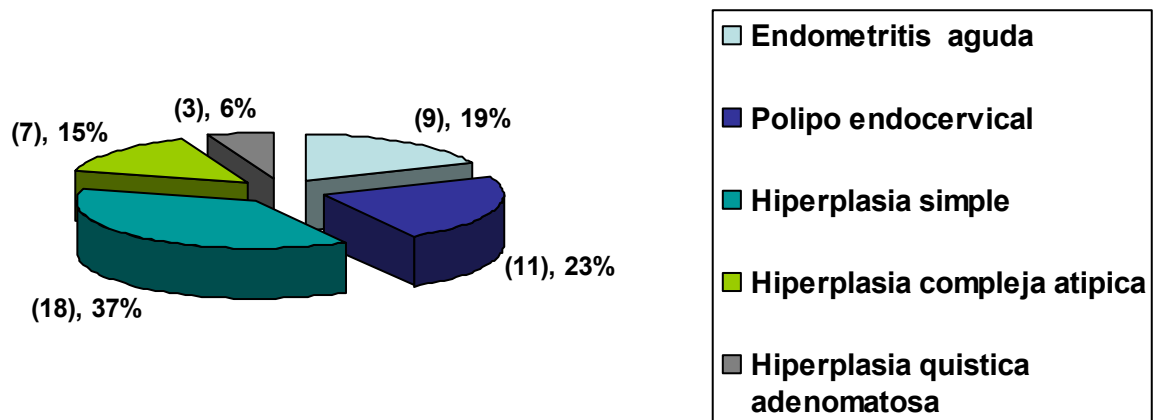




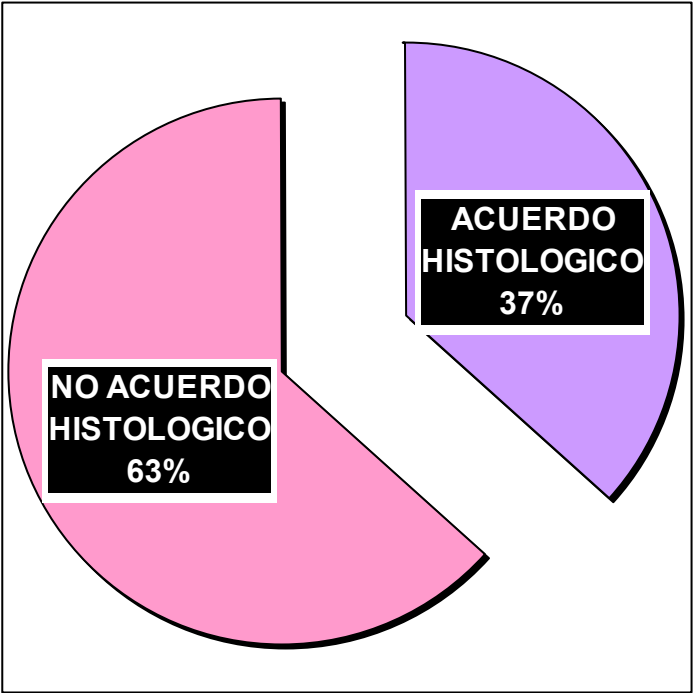
**GRAFICA 7. CLASIFICACION DE LAS BIOPSIAS SEGÚN REPORTE DE PATOLOGIA CON AMEU**



**GRAFICA 8. ENDOMETRIO ANORMAL SEGÚN EL REPORTE DE PATOLOGIA CON AMEU**



**GRAFICA 9. ACUERDO HISTOLOGICO DE AMBOS METODOS**



## ***DISCUSIÓN***

Este estudio nos demuestra la importancia de contar con un método que sea confiable para la realización de una biopsia endometrial en aquellas mujeres con Hemorragia uterina anormal, particularmente en etapa peri y posmenopáusica, ya que ameritan un examen histológico del tejido que servirá para establecer o confirmar el diagnóstico de una sospecha a través de un estudio de ultrasonido y poder ofrecer un tratamiento adecuado.

En este estudio, de los 2 procedimientos que se utilizaron: AMEU y Novak resultaron seguros, ya que ninguno presentó complicaciones derivadas del procedimiento, ya sea infecciones, perforación, lesión a órganos vecinos, hemorragia, etc., lo que confirma los reportes de otros autores.

Se encontró que con la Cánula de Novak hubo un número significativamente mayor de muestras insuficientes para realizar el estudio anatomopatológico, considerando que este alto porcentaje se puede deber a

1. la falta de experiencia del personal que realiza el procedimiento
2. temor de perforación uterina, y
- 3.- por las características físicas de la propia cánula

Algunos autores citan de manera puntual que para considerar una muestra Insuficiente, inadecuada o no satisfactoria en un reporte de patología, implica

que la cantidad del tejido enviado para muestra simplemente no es suficiente para hacer el diagnóstico o que existen artefactos de la muestra o de su preparación que la han alterado y por lo tanto es imposible dar algún diagnóstico.

Los resultados de las biopsias fueron endometrio normal y anormal sin embargo ninguna muestra nos reporto carcinoma de endometrio hallazgos muy similares a otros estudios, lo cual es de llamar la atención debido a la población que se incluyó en nuestro estudio, que es de alto riesgo para cáncer endometrial.

En este estudio de los resultados de las Biopsias que reportan endometrio anormal tanto para Novak y AMEU convierten a estos dos procedimientos indiscutiblemente fundamentales en toda paciente con hemorragia uterina anormal, sin embargo en este estudio se encontró un resultado estadísticamente significativo que demostró que la biopsia tomada con equipo de AMEU comparada con la cánula de Novak es mucho mas confiable para obtener una muestra suficiente y adecuada; y que entre ambos métodos no hay acuerdo histológico en un porcentaje considerable.

## **CONCLUSIONES**

- 1.- La toma de biopsia con el equipo de Aspiración Manual Endouterina es un procedimiento confiable para la obtención de la muestra endometrial, ya que es adecuada para estudio histopatológico, permitiendo la detección de un mayor número de patología endometrial comparado con la cánula de Novak.
  
- 2.- La Aspiración Manual Endouterina es un procedimiento simple, seguro y económico y que requiere un entrenamiento sencillo para la obtención de la muestra endometrial.
  
- 3.- Por tanto se considera que la hipótesis propuesta es verdadera, hecho que se refuerza con significancia estadística.
  
- 4.- Nuestros resultados muestran que la toma de biopsia con AMEU debe ser considerada inicialmente en la evaluación de la hemorragia uterina anormal.
  
- 5.- El AMEU es un procedimiento ambulatorio, con mínimas complicaciones que solo necesita corto entrenamiento y podría ser llevado a cabo por todo el personal médico.
  
- 5.- Ambos métodos para la toma de biopsia endometrial son seguros, con una clara ventaja en la calidad de la muestra obtenida por AMEU.

**ANEXO**

I. S. S. S. T. E

HOSPITAL GENERAL “FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ “

Servicio de Ginecología y Obstetricia

**HOJA DE RECOLECCION DE DATOS DE PACIENTE CON HEMORRAGIA**

**UTERINA ANORMAL.**

NOMBRE..... EXPEDIENTE..... EDAD.....

**APP.** ALERGIAS..... ENFERMEDADES CRONICO DEGENERATIVAS.....

ENFERMEDADES HEMATOLOGICAS:..... ESPECIFIQUE:

.....  
**AGO:** MENARCA: .....CICLOS MENSTRAULES: ..... DISMENORREA.....

IVSA:.... PAREJAS SEXUALES:..... MPF..... PAPANICOLAOU:.....

CULTIVOS:..... DOCMA:..... INGESTA DE HORMONALES.....MPF:.....

CUENTA CON USG:.....

**EXPLORACION FISICA.**

Peso:..... Talla..... IMC.....

Cérvix: (permeable) (estenosis)

Útero: (regular) o (irregular)

ACEPTA EL PROCEDIMIENTO (SI) (NO)

TOLERA PROCEDIMIENTO CON CANULA DE NOVAK (SI) (NO)

CON AMEU (SI ) (NO)

**REPORTE DE PATOLOGIA**

NOVAK	AMEU
-------	------

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. - Jain A. and Santoro N. Endocrine Mechanisms and Management for Abnormal Bleeding Due to Perimenopausal Changes Clinical Obstetrics and Gynecology 2005. Volume 48, Number 2, 295–311
  
- 2.- Phillips V, McCluggage W. Results of a questionnaire regarding criteria for adequacy of endometrial biopsies Journal of Clinical Pathology 2005;58:417–419
  
- 3.- Carvajal V J.C., Rodríguez C. Briceño C., Veas P. Resección endometrial histeroscópica más inserción de DIU-LNG en el sangrado uterino anormal refractario a tratamiento médico . Rev Chilena Obstet Ginecol 2007; 72(2) Pág. 111-115
  
- 4.- Deras-Rosa González-Colindres Jorge. Hallazgos Anatómo-Patológicos en pacientes sometidas a Legrado Biopsia con Diagnóstico de sangrado uterino anormal. Rev Med Post UNAH Vol. 5 No. 3 Septiembre- Diciembre, 2000.
  
5. - Ovidio Villatoro E., López-Pineda Angel .Aspiración Manual Endouterina en el Instituto Hondureño de seguridad social-bloque materno infantil Rev Med Post UNAH Vol. 5 No. 3 Septiembre-Diciembre, 2000.

6.- Farquhar, C. M.; Lethaby, A.; Sowter, M.; Verry, J.; Baranyai, J. An evaluation of risk factors for endometrial hyperplasia in premenopausal women with abnormal menstrual bleeding Volume 181(3), September 1999, pp 525-529

7.- Palomino Baldeón J.C., Mattos Villena G. y colaboradores. Niveles de dolor y tolerancia a la biopsia endometrial, con Ibuprofeno. Rev Med Hered 14 (3), 2003 PAG 122-127

8.- Bardett Fausett M., M. Zahn C,S. Kendall.; H.Barth W. The significance of psammoma bodies that are found incidentally during endometrial biopsy. Am J Obstet Gynecol 2002; Vol 186: pag180-3.

9.- Gull B, Carlsson S A, Karlsson B, Ylostalo P. and cols. Transvaginal ultrasonography of the endometrium in women with postmenopausal bleeding: Is it always necessary to perform an endometrial biopsy?. Am J Obstet Gynecol 2000; 182:509-15.

10.- Richter Holly E.,Learman Lee A.,Feng Lin,Varner Edward et al. Medroxyprogesterone acetate treatment of abnormal uterine bleeding: Factors predicting satisfaction. Am J Obstet Gynecol July 2003 Volume 189,Number 1 p-37-44

11.- Medverd Jonathan R.,MD Dubinsky Theodore J. Cost Analysis Model: US versus Endometrial Biopsy in Evaluation of Peri- and Postmenopausal Abnormal Vaginal Bleeding Radiology \_ March 2002 Volume 222 \_ Number 3 619-627



12.- Chuong, C. James MD; Brenner, Paul F. MD. Management of abnormal uterine bleeding American Journal of Obstetrics and Gynecology Volume 175(3)September 1996, pp 787-792

13.- Siegel Jamie E. MD Abnormalities of Hemostasis and Abnormal Uterine Bleeding Clinical Obstetrics and Gynecology Volume 48 ,2005 Number 2, 284-294

14.- Jain Akas and Santorio N. Endocrine Mechanisms and Management for Abnormal Bleeding Due to Perimenopausal Changes Clinical Obstetrics and Gynecology Volume 48 / Number 2 / June 2005

15.- Ducatman Barbara S. Pathologic Diagnosis of the Abnormally Bleeding Patient. Clinical Obstetrics and Gynecology Volume 48, Number 2, 274–283

16.- Bruce D; Robinson J; Rymer J. Long-term effects of tibolone on the endometrium as assessed by bleeding episodes, transvaginal scan and endometrial biopsy. Climacteric; Sep 2004; 7, 3; pg. 261-9

17.- Gull B., Karlsson B., Milsom I., and Granberg S. Can ultrasound replace dilation and curettage? A longitudinal evaluation of postmenopausal bleeding and transvaginal sonographic measurement of the endometrium as predictors of endometrial cancer. American Journal Obstetrics and Gynecology Febrero 2003 Volume 188, Number 2 401-408

18.- Mihm Lillian M., Quick Valerie A., Brumfield , Jonathan A. et al. The accuracy of endometrial biopsy and saline sonohysterography in the determination of the cause of abnormal uterine bleeding American Journal of Obstetrics and Gynecology 2002 Volume 186, Number 5 p-858-860

19.- Bjarnason N H;Byrjalsen I;Jorgensen; Christiansen C .The influence of smoking on uterine bleeding during sequential oral hormone therapy. Climateric 2007;10:147-154.

20.- Rômer Thomas. Hormone replacement therapy and bleeding disorders. Gynecological Endocrinology; Marzo 2006; 22(3): 140-144

21.- Indermaur Megan D.; Shoup Brenda MD; Tebes Steve ; Lancaster Johnathan M. The accuracy of frozen pathology at time of hysterectomy in patients with complex atypical hyperplasia on preoperative biopsy. American Journal of Obstetrics and Gynecology Volume 196(5), May 2007, p e40–e42

22.- Bilgin T., Özuysal S., Ozan H. and Atakan T. Coexisting endometrial cancer in patients with a preoperative diagnosis of atypical endometrial hyperplasia. J. Obstet. Gynaecol. Res. Vol. 30, No. 3: 205–209, June 2004

23.- O'Connell L., CAPT USAF; Fries Melissa H. and cols Triage of abnormal postmenopausal bleeding: A comparison of endometrial biopsy and transvaginal sonohysterography versus fractional curettage with hysteroscopy American Journal of Obstetrics and Gynecology Volume 178(5), May 1998, pp 956-961

24.- Tansathit T.,Chichareon S, Tocharoenvanich S and Dechsukhum Ch. Diagnostic evaluation of Karman endometrial aspiration in patients with abnormal uterine bleeding. J. Obstet. Gynaecol. Res. Vol. 31, No. 5: 480–485, October 2005

25.- Andía D, Lafuente P ,Matorral R ,Usandizaga J.M Efectos secundarios uterinos del tratamiento con tamoxifeno. European Journal of Obstetrics & Gynecology and reproductive Biology 2001; 1: 134-139