



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**SECRETARÍA DE SALUD**  
HOSPITAL DE LA MUJER

**“CORRELACIÓN DE LA BIOPSIA ENDOMETRIAL Y EL DIAGNÓSTICO  
HISTOPATOLÓGICO DEFINITIVO EN CÁNCER DE ENDOMETRIO”**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

**ANA VICTORIA FLORES HERNÁNDEZ**

ASESORES:

DR. MAURICIO PICHARDO CUEVAS  
MTRO. NILSON AGUSTÍN CONTRERAS CARRETO

**MÉXICO, D.F.**

**JUNIO 2015**



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.

---

**DRA. MARÍA DE LOURDES MARTÍNEZ ZÚÑIGA**  
DIRECTORA

---

**DR. JOSÉ JESÚS PRADO ALCÁZAR**  
JEFE DE DIVISIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

---

**DR. ESTEBAN GARCÍA RODRÍGUEZ**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO

---

**DR. MAURICIO PICHARDO CUEVAS**  
ASESOR

---

**MTRO. NILSON AGUSTÍN CONTRERAS CARRETO**  
ASESOR

## **Dedicatoria**

Dedico el siguiente en primer lugar a mi madre, la Doña Amelia Hernández Moreno que desde el momento en que decidí estudiar esta maravillosa carrera y continuarla en la especialidad, me apoyo en todo momento, estuvo conmigo en los momentos de felicidad, tristeza, frustración y orgullo. Sin ella en mi vida, no hubiera llegado en donde me encuentro y me acompaña siempre hacia donde me dirijo.

Así mismo a mi hermano Sebastián quien es mi mejor amigo y compañero de vida, siempre poniéndome los pies sobre la tierra. A mis amigos, Magaly, Eduardo, Ofelia y Evelyne, con quienes he compartido de una u otra forma cada aspecto importante de mi carrera y de mi vida.

A mi Universidad, a mi facultad, sitio que me vio nacer desde la preparatoria y todos mis años en esta hermosa carrera. A mis profesores el Dr. Jorge Lozano Flores, quien me enseñó la perseverancia necesaria en esta carrera. El Dr. Efraín Campos Sepúlveda que me enseñó que siempre debe llevar la pasión a la práctica médica, el Dr. Mauricio Pichardo Cuevas quien me oriento, fue mi maestro y amigo en mi paso por mi querido Hospital de la Mujer. Especialmente al Dr. J. Alfredo Saldívar G. quien desde mis primeros años en la carrera, fue mi maestro, mi profesor en mi paso por la investigación, mi jefe por un tiempo, y principalmente mi amigo.

Especialmente a mi padre, quien en cada paso de mi vida ha estado conmigo, y esperando que desde donde sea que se encuentre, se sienta orgulloso de mí.

Y a ti Israel.

## ÍNDICE

I.	MARCO TEÓRICO	6
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
III.	JUSTIFICACIÓN	15
IV.	HIPÓTESIS	16
V.	OBJETIVOS	17
VI.	MATERIAL Y MÉTODOS	18
VII.	RESULTADOS	20
VIII.	DISCUSIÓN	22
IX.	CONCLUSIONES	24
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
XI.	ANEXOS	27

## I. MARCO TEÓRICO

### 1.1 Introducción

El cáncer de endometrio constituye el cáncer ginecológico de mayor malignidad y que debe ser identificado por cualquier ginecólogo durante su práctica clínica. <sup>1</sup> Por lo tanto debe ser capaz de identificar factores de riesgo, evidencia clínica para aproximarse a la sospecha diagnóstica de la enfermedad, con el fin de facilitar el diagnóstico temprano y realizar el tratamiento adecuado.

### 1.2 Cáncer de endometrio

El cáncer de endometrio es una neoplasia glandular que constituye el sexto cáncer en las mujeres <sup>2</sup>, la segunda neoplasia ginecológica a nivel mundial <sup>3</sup> y en México es la tercera causa de cáncer ginecológico.<sup>4</sup>

### 1.3 Factores de riesgo

El común denominador de los factores de riesgo es la persistencia de un estado de hiperestrogenismo persistente condicionado por:

- Administración exógena de estrógenos sin contraparte de progestágeno.
- Estados de anovulación crónica, como ejemplo el Síndrome de Ovario Poliquístico
- Neoplasias productoras de estrógenos.
- Conversión en tejidos periféricos de andrógenos en estrona.
- El uso de tamoxifeno, un modulador del receptor de estrógeno, que actúa como antagonista de su ligando en tejidos como la mama, pero en otros tejidos como el endometrio actúa de agonista.
- La obesidad, estado que puede provocar el incremento en la producción de estrógeno por la acción de la enzima aromatasa en tejido graso.
- Debido que la obesidad se presenta en conjunto con Hipertensión arterial sistémica y Diabetes Mellitus, se ha asociado a ambas enfermedades con la aparición de la patología endometrial y el cáncer de endometrio.
- Las características reproductivas como son la nuliparidad, la infertilidad, la menarca temprana o menopausia tardía.

- Enfermedades de carácter genético como la Enfermedad de Lynch o Cáncer de colon no polipoide hereditario, se ha asociado además del desarrollo de cáncer de colon, el desarrollo de cáncer de endometrio y ovárico.<sup>1</sup>

#### **1.4 Presentación clínica**

Los síntomas más comunes incluyen el sangrado uterino anormal y descarga vaginal. Las pacientes con enfermedad avanzada tienen síntomas similares a los vistos en el cáncer de ovario, como lo sería el dolor pélvico, plenitud abdominal, disfunción vesical.<sup>1</sup>

#### **1.5 Protocolo de estudio de sangrado uterino anormal (SUA)**

Todo ginecólogo u otro médico familiarizado con la patología, debe evaluar adecuadamente a cualquier mujer con sintomatología sospechosa de la enfermedad. La evaluación diagnóstica incluye la realización de un ultrasonido pélvico, la realización de una biopsia de endometrio realizada en el consultorio o por dilatación y curetaje, con o sin la realización de una histeroscopia.<sup>1</sup>

Si se determina que la paciente presenta patología endometrial con alta sospecha de malignidad o cáncer de endometrio en etapas iniciales, la conducta medica apropiada es la estatificación quirúrgica con la realización de una histerectomía total con salpingo oforectomia bilateral y disección de ganglios pélvicos y para aórticos bilaterales, determinado por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) desde 1988.<sup>1</sup>

La aproximación quirúrgica ideal es la laparotomía exploradora, sin embargo se puede realizar una histerectomía vaginal o guiada por laparoscopia.<sup>1</sup>

#### **1.6 Biopsia de endometrio**

La biopsia de endometrio constituye un procedimiento ginecológico seguro, rápido y barato, realizable en la consulta médica útil, es como método diagnóstico de la patología endometrial. Sus indicaciones incluyen: sangrado uterino anormal, sangrado postmenopáusico, pacientes con citología cervical con evidencia de atipia glandular, seguimiento en pacientes con diagnóstico de hiperplasia endometrial, tamizaje en

pacientes con antecedente familiar de Síndrome de Lynch. Así mismo puede ser utilizado en la definición del ciclo endometrial, método complementario en el protocolo de infertilidad o la respuesta de la hormonoterapia sustitutiva.<sup>6</sup>

Dentro de sus complicaciones incluyen el embarazo como contraindicación absoluta, dentro de las contraindicaciones relativas incluye el sangrado uterino profuso, la enfermedad pélvica inflamatoria, infección cervical o vaginal aguda, cáncer de cérvix, o las alteraciones anatómicas del cérvix.<sup>6</sup>

La realización de la biopsia de endometrio en pacientes ambulatorios más comúnmente realizada es la aspiración con cánula de Pipelle, se ha identificado mediante meta análisis y en conjunto con otras formas de obtención de tejido endometrial, que la utilización de la cánula de Pipelle, representa la mejor forma de detección de cáncer de endometrio con tasas 99.6% y de 98% para la detección de hiperplasia endometrial. Todos los dispositivos analizados llegan a tener una especificidad de hasta 98%, sin embargo el *gold standard* en la evaluación diagnóstica del cáncer de endometrio, es la obtención de tejido endometrial guiado por histeroscopia.<sup>1</sup>

Los criterios histopatológicos que determinan a las lesiones malignas y premalignas del endometrio han sido determinados por la Organización Mundial de la salud quienes determinan que:

**Figura 1. Clasificación de Hiperplasia endometrial de la Organización Mundial de la Salud.<sup>8</sup>**

Hiperplasia Simple
Hiperplasia Simple con atipia
Hiperplasia Compleja
Hiperplasia Compleja con atipia

Así mismo otros grupos de estudio como el *Endometrial Collaborative Group* simplifica dichos criterios y divide a los hallazgos histopatológicos de la biopsia de endometrio en: hiperplasia endometrial y neoplasia endometrial.<sup>5</sup>

## 1.7 Histopatología de la hiperplasia endometrial

La hiperplasia endometrial constituye una proliferación no fisiológica y no invasiva del tejido endometrial con morfología glandular irregular de tamaño variable, clasificándose en 2 variantes:<sup>7</sup>

- Atípica, relacionada con malignidad.
- No atípica, autolimitada con leve asociación a carcinoma endometrial.

La identificación histológica del tipo de hiperplasia constituye una importante determinante en el diagnóstico y tratamiento de la patología endometrial.<sup>7</sup>

Todas las formas de hiperplasia endometrial se caracterizan por un aumento de la relación estroma-glándula, irregularidades en el tamaño y forma glandular. La caracterización entre simple y compleja está determinada por la complejidad de la glándula y la cantidad de estroma que las separa, independiente de la presencia de atipia celular. La mayor parte de las hiperplasias endometriales están relacionadas con la exposición de un estado estrogénico persistente y a su vez se relaciona a carcinoma endometrial tipo 1 o conocido como carcinoma endometrioide.<sup>7</sup>

La hiperplasia endometrial simple, se caracteriza por una proliferación glandular quística de tamaño irregular separado de un estroma abundante. Las células epiteliales columnares mantienen su orientación y se sitúan sobre la membrana basal.<sup>7</sup>

La hiperplasia compleja, también denominada hiperplasia adenomatosa, se caracteriza por la presencia de abundantes glándulas conglomeradas, con aumento de la complejidad estructural con herniaciones saculares con repliegues. La relación glándula – estroma representa 2:1. El término hiperplasia compleja con atipia constituye la presencia de glándulas irregulares asociada a veces con papilas dentro del lumen, así mismo presencia de formas nucleares anormales del epitelio, así como discordancia con la membrana basal. Es evidente que ante este cambio arquitectónico nuclear, aumente en este tipo de hiperplasia el riesgo de desarrollo hacia el carcinoma endometrioide.<sup>7</sup>

En la literatura se han descrito en grado variable la asociación de la presencia de hiperplasia con la posterior progresión a carcinoma endometrial, al grado que se considera que la hiperplasia compleja con atipia, constituye una lesión precancerosa directa, a tal grado que se ha discutido el cambio de concepto en las lesiones

precursoras de carcinoma endometrial tipo 1, como hiperplasia endometrial, sin especificar su tipo e incorporar el termino neoplasia endometrial intraepitelial (EIN).<sup>7</sup> Esta última se caracteriza por proliferación glandular que supera al estroma así como alteraciones nucleares y del citoplasma. Sin embargo estos términos aún se encuentran en discusión y no deben de reemplazar a las determinaciones que la WHO ha establecido previamente.<sup>7</sup>

El carcinoma intraepitelial endometrial representa la lesión precursora del carcinoma seroso el cual es el prototipo del carcinoma de endometrio tipo 2, la cual es una lesión glandular no invasiva caracterizada por células epiteliales con marcada anormalidad nuclear muy similar al visto en el carcinoma de endometrio de tipo seroso. Esta lesión no está ligada a la exposición a estrógeno y es más frecuente encontrarla en el epitelio atrófico en las mujeres postmenopausicas.<sup>7</sup>

### **1.8 Histopatología del cáncer de endometrio**

Bokhman en 1983<sup>8</sup>, caracterizó en 2 grandes grupos al carcinoma de endometrio, basándose en bases moleculares, histológicas y patogénicas, en base a su exposición al estrógeno.

#### **1.8.1 Histopatología del carcinoma de endometrio tipo 1**

Siendo el prototipo del mismo el carcinoma endometroide, para determinar el grado de diferenciación se deben presentar 3 criterios principales:

1. Patrón glandular confluyente en que cada glándula se encuentra interrumpida por estroma y crea un patrón cribiforme.
2. Patrón papilar extenso.
3. Respuesta desmoplastica del estroma en la que los fibroblastos se encuentran alterados.

**Figura 2.** Clasificación del Cáncer de endometrio según la Organización Mundial de la Salud.<sup>8</sup>

Adenocarcinoma endometroide
Variante con diferenciación escamosa
Variante Velloglandular
Variante secretora
Variante de células ciliadas
Adenocarcinoma mucinoso
Adenocarcinoma seroso
Adenocarcinoma de células claras
Adenocarcinoma mixto
Carcinoma de células escamosas
Carcinoma de células transicionales
Carcinoma de células pequeñas
Carcinoma no diferenciado

### **1.8.2 Histopatología de los carcinomas de endometrio tipo 2**

Los prototipos en este tipo de cáncer son el de tipo seroso y el de células claras, que son tipos de cáncer de pobre pronóstico, asociados a hemorragia uterina en la postmenopausia, en un endometrio atrófico. Su lesión precursora en un 90% de los casos es el carcinoma intraepitelial endometrial, lesión que no se asocia con hiperplasia endometrial.<sup>9</sup>

El diagnóstico histológico se puede realizar mediante muestra de tejido endometrial obtenida por dilatación y curetaje. El subtipo seroso se puede identificar por células cuboidales y pleomórficas con citoplasma eosinofílico, con núcleos apicales, se visualizan distintas figuras mitóticas con presencia de cuerpos de Psamoma.<sup>9</sup>

El segundo en frecuencia de los carcinomas de endometrio tipo 2 es el carcinoma de células claras, desarrollado con mayor frecuencia en pacientes postmenopáusicas no obesas, sin asociación a exposición de estrógenos. De características agresivas, con tendencia a alojarse fuera de la pelvis, aun sin necesidad de invadir todo el grosor miometrial. La tendencia clara corresponde a alto contenido de glucógeno y mucina.<sup>9</sup>

### **1.9 Predictores preoperatorios en la histología final en pacientes con cáncer de endometrio**

La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) ha determinado desde hace más de 20 años la estadificación, tratamiento y diagnóstico del cáncer de endometrio desde un abordaje enteramente quirúrgico. Sin embargo se han realizado varios estudios en los cuales se comparan los resultados de la biopsia endometrial con el grado histológico del resultado histopatológico final como una herramienta predictora.<sup>10</sup>

Los estudios clásicos que evalúan la gravedad de la enfermedad, eficacia al tratamiento así como la sobrevida, se basan en las características histopatológicas, invasión miometrial, diseminación linfovascular o grado histológico. Sin embargo esta información no está disponible de forma preoperatoria. Muchos cirujanos toman en cuenta además de los hallazgos intraoperatorios como la invasión miometrial, a la biopsia endometrial preoperatoria para determinar la extensión del procedimiento quirúrgico que estadificara la enfermedad.<sup>11</sup>

Mientras que es aceptado que los tipos de cáncer de endometrio de alto grado tienen alto riesgo de diseminación y ameritan de cirugía estadificadora amplia, los de bajo grado se sitúan en un dilema terapéutico ya que riesgo de diseminación es bajo y la linfadenectomía no ofrece beneficios e incurre en alto riesgo si se realiza.<sup>11</sup>

En respuesta a lo anterior, basar la muestra de biopsia endometrial preoperatoria como forma de predecir el resultado histopatológico final, y ser utilizado como guía para determinar la decisión quirúrgica final.

Pocos estudios en la literatura han correlacionado estas variables, uno en especial en el Reino Unido (Sany O. 2012) incluye la diferenciación entre la toma de biopsia endometrial con cánula de Pipelle y curetaje, determinando que ambos métodos de recolección son sensibles de forma similar. Así mismo que el porcentaje de correlación

entre el resultado de la biopsia preoperatoria y el resultado histopatológico final es del 78%, demostrado principalmente en el adenocarcinoma endometrioide, a diferencia de la misma asociación en los carcinomas no endometrioides, esta conclusión tal vez determinada por una dificultad mayor al momento de su determinación histológica.<sup>12</sup>

De los resultados del estudio mencionado demuestran una asociación entre el resultado de la biopsia con hiperplasia compleja con atipia y el cáncer endometrioide en un 52%. Esto se toma en consideración por el hecho que estudios previos determinan que hasta el 29% de las pacientes con biopsia endometrial que indica hiperplasia compleja con atipia progresa a cáncer.<sup>12</sup> Lo que en la práctica clínica debería manejarse como si se tratara de histología correspondiente a adenocarcinoma endometrioide.

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Durante el protocolo prequirúrgico en las pacientes con sospecha de Cáncer de endometrio en el Hospital de la Mujer, la toma de biopsia endometrial es una herramienta básica para determinar cualquier decisión diagnóstica y terapéutica a seguir.

La asociación entre el resultado de la biopsia de endometrio y el resultado definitivo del estudio histopatológico puede ser utilizado como forma de predicción al respecto del tipo de cáncer de endometrio y grado histológico lo que podría ser una forma de determinar el abordaje quirúrgico y evitar los posibles riesgos de una cirugía radical que pudiera ser no necesaria.

¿Puede correlacionarse el resultado de la biopsia de endometrio previamente tomada durante el protocolo prequirúrgico, con el resultado histopatológico definitivo en las pacientes con diagnóstico de cáncer de endometrio en el Hospital de la Mujer SSA?

### III. JUSTIFICACION

El Hospital de la Mujer (SSA), constituye un importante centro de atención ginecológico a nivel federal, en el cual se atiende una gran cantidad de pacientes con patología endometrial, incluida la hiperplasia endometrial y el cáncer de endometrio. Debido a que este último constituye el 3er lugar de frecuencia de cáncer ginecológico en México, es prudente analizar la concordancia de los casos diagnosticados como cáncer de endometrio, con los resultados del protocolo de estudio de la paciente con patología endometrial, como una herramienta predictoria al respecto de diagnóstico y tratamiento quirúrgico definitivo, con el fin de tomar decisiones prudentes y adecuadas en el ejercicio clínico de la patología endometrial en nuestro medio.

Para ello se pretende analizar los resultados de biopsia endometrial preoperatoria en las pacientes con diagnóstico definitivo de cáncer de endometrio en el Hospital de la Mujer en el periodo del 1º de Enero del 2010 al 31 de Diciembre de 2014.

#### **IV. HIPÓTESIS**

Existe una correlación demostrable entre el resultado de la biopsia endometrial preoperatoria en el caso de adenocarcinoma de endometrio, hiperplasia compleja y simple con atipia y el resultado histopatológico final correspondiente a adenocarcinoma de endometrio.

Así mismo en los resultados histopatológicos finales correspondientes al carcinoma de endometrio tipo 2, se asociara con los resultados histopatológicos de carcinoma seroso papilar.

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo General**

Determinar correlación simple entre el resultado de biopsia endometrial en las pacientes con diagnóstico definitivo histopatológico de cáncer de endometrio y el resultado de la biopsia endometrial preoperatoria en pacientes del Hospital de la Mujer durante los últimos 5 años (del 1º de Enero de 2010 al 31 de Diciembre de 2014).

### **5.2 Objetivos específicos**

5.2.1 Conocer cuál es diagnóstico en el reporte de biopsia de endometrio en aquellas pacientes con diagnóstico histopatológico definitivo de cáncer de endometrio en los últimos 5 años.

5.2.2 Saber la proporción de cáncer de endometrio tipo I y tipo II en la población de nuestra institución

5.2.3 Conocer el promedio de edad al momento del diagnóstico de nuestra población

5.2.4 Conocer la proporción al respecto del grado histológico del diagnóstico definitivo de cáncer de endometrio de nuestra población.

5.2.5 Determinar la proporción de los estadios clínicos al momento del diagnóstico de nuestra población.

5.2.6 Determinar la proporción de la biopsia endometrial con el diagnóstico de adenocarcinoma de endometrio, hiperplasia compleja y simple con atípia en comparación con el diagnóstico histopatológico definitivo de cáncer de endometrio.

5.2.7 Correlacionar los resultados obtenidos con lo reportado en la literatura.

## **VI. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **6.1 Tipo de estudio.**

Se trata de un estudio transversal, retrospectivo, descriptivo en mujeres con resultado histopatológico de Cáncer de Endometrio.

### **6.2 Criterios de inclusión.**

Todas las pacientes con diagnóstico histopatológico definitivo de cáncer de endometrio que tengan resultado de biopsia de endometrio previo.

### **6.2 Criterios de exclusión.**

Todas las pacientes con diagnóstico histopatológico definitivo de cáncer de endometrio, sin resultado de biopsia de endometrio.

### **6.3 Definición de variables.**

#### **6.4.1. Edad**

#### **6.4.2 Histopatológicas:**

A) Tipo de Cáncer de Endometrio

I. Endometroide

II. No Endometroide

B) Resultado de histopatología de la biopsia de endometrio:

I. Adenocarcinoma

II. Carcinoma seroso papilar

III. Hiperplasia simple

IV. Hiperplasia simple con atipia

V. Hiperplasia compleja con atipia

VI. Sin alteración (patología benigna)

VII. Sin diagnóstico (material insuficiente para el diagnóstico)

#### **6.4.3 Estadio clínico**

#### **6.4.4 Grado histológico**

### **6.5 Procedimiento de recolección de datos**

Se buscó en las libretas de control de resultados histopatológicos definitivos del servicio de Patología del Hospital de la Mujer SSA, del periodo de Enero de 2010 a Diciembre de 2014. Se toman los números de expediente.

Se buscan los expedientes en el servicio de Archivo Clínico del Hospital de la Mujer SSA, se toman los siguientes datos: edad de la paciente, tipo de cáncer de endometrio, estadio clínico, así como se busca el resultado de la biopsia de endometrio.

### **6.6 Análisis estadístico**

Los resultados obtenidos se analizan mediante el programa estadístico IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versión 20.0, en español.

Se analizaron estadísticas descriptivas de tendencia central (media) y dispersión (desviación estándar).

## VII. RESULTADOS

De las pacientes atendidas en el Hospital de la Mujer en el periodo contemplado, se obtuvo una muestra de 85 pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer de endometrio (CE), de las cuales se tomaron en cuenta para el estudio el 92.9% (n=79) ya que se excluyeron las pacientes que no contaron con biopsia endometrial prequirúrgica. La edad promedio de las pacientes fue de 52.7 años +/- 10.4 con un rango de 31- 83 años. **(Gráfica 1)**

Del total de las pacientes con diagnóstico histopatológico definitivo de cáncer de endometrio, el 92.4% (73/79) representó el tipo endometroide, y el 7.6% (6/79) correspondió al tipo no endometroide. **(Gráfica 2)**

El grado histológico de los resultados histopatológicos definitivos se distribuyó de la siguiente manera: Grado 1 58.2% (46/79), Grado 2 31.6% (25/79) y Grado 3 10.1% (8/79). **(Gráfica 3)**

Los estadios clínicos que presentan las pacientes al momento del diagnóstico histopatológico definitivo son: estadio I 83.5% (66/79), estadio II 2.5% (2/79), estadio III 11.4% (9/79) y estadio IV 2.5% (2/79). **(Gráfica 4)**

En cuanto el porcentaje de correlación, se dividió tanto para el cáncer de endometrio endometroide y no endometroide, con cada grupo del resultado de biopsia endometrial prequirúrgica, se observó que: para el resultado de hiperplasia simple, el porcentaje de correlación para CE endometroide fue de del 2.7% (2/73) y para el no endometroide del 0%. Para la hiperplasia simple sin atipia, el porcentaje de correlación con CE endometroide 1.3% (1/73) y para el no endometroide fue 16% (1/6). **(Tabla 1)**

En el caso de la hiperplasia compleja, no hubo ningún caso registrado, por lo que no se tomó en cuenta esa variable. Para la hiperplasia compleja con atipia el porcentaje de correlación con el CE endometroide fue de 13.6% (10/73) y para el CE no endometroide del 0%. En el caso del resultado de adenocarcinoma, el porcentaje de correlación para el CE endometroide fue de 71.2% (52/73) y para el CE no endometroide fue de 50% (3/6). En el caso del resultado de carcinoma seroso papilar, el porcentaje de correlación con el CE endometroide fue del 0% y para el CE no endometroide fue de 16.6% (1/6).

En el caso de los resultados en los que se reportó un resultado sin clasificación para patología (llámese resultado sin alteración), el porcentaje de correlación para el diagnóstico de cáncer de endometrio en general fue del 7.5% (6/79). Y para el resultado en el que no se reporta diagnóstico fue del 3.75%. (**Tabla1**)

## VIII. DISCUSIÓN

El Hospital de la Mujer (SSA) constituye un centro certificado en la asistencia de la patología ginecológica incluyendo la oncológica, forma parte del grupo de hospitales federales de referencia de la Secretaría de Salud en México.

Tomando en cuenta que en la literatura se reporta una sensibilidad similar para la toma de muestra de biopsia de endometrio ya sea con cánula de Pipelle o por curetaje, no se consideró necesario tomar en cuenta esta variable, debido a que únicamente se consideró el resultado de la misma.

La media de edad al momento del diagnóstico en nuestra institución fue de 53 años, lo cual es menor a la edad referida en la población mexicana (de los 55 a los 65 años).<sup>3</sup> Así mismo también es menor para la edad promedio de diagnóstico en Estados Unidos de América (USA) que es de 60 años.<sup>2</sup>

Del total de pacientes con diagnóstico histopatológico con cáncer de endometrio, la proporción que correspondió al tipo endometroide fue del 92.4% y para el no endometroide del 7.6%, lo que corresponde a lo reportado a nivel nacional, ya que se reporta que el tipo endometroide corresponde al 80% de los casos. Para el seroso del 5-10% y para el de células claras de 1-5%, ambos considerados tipos no endometrioides.<sup>3</sup>

Lo respectivo al grado histológico al momento del diagnóstico, se distribuyó en más del 80% en los grados 1 y 2, y en menor proporción al grado 3, el cual se considera de mal pronóstico.

En cuanto lo correspondiente al estadio clínico, la mayoría (83.5%) se encuentra en estadio clínico I, lo cual tiene importancia ya que de acuerdo a la literatura, las lesiones menores al 50% del grosor miometrial (estadio clínico IA) tienen un bajo porcentaje de recurrencia, por lo que pueden no requerir la realización de linfadenectomía.

En cuanto al porcentaje de correlación en el caso del diagnóstico definitivo de cáncer de endometrio de tipo endometrial, se asoció de forma evidente en el resultado de biopsia de endometrio con adenocarcinoma de endometrio en un 71.2%, y al resultado de hiperplasia compleja con atipia en un 13.6%, los cuales son resultados muy similares en estudios publicados previamente (Sany O. 2012) con resultados de 77.8%

y 15.7% respectivamente. En el caso de la hiperplasia compleja con atipia, la correlación con el cáncer de endometrio es menor con la reportada en la literatura ya que hay series que la asocian hasta en un 42%.<sup>13</sup> Lo anterior corresponde a lo esperado al inicio del estudio.

En el caso del diagnóstico de cáncer de endometrio no endometroide, los porcentajes de correlación con la biopsia previa se asocian más con el resultado de adenocarcinoma en un 50.1%, al de carcinoma seroso papilar y al de hiperplasia simple sin atipia en un mismo porcentaje (16.6%). Estos resultados se tienen que tomar en reserva por varias razones, primero que nada, el número de casos contemplados como no endometroide es significativamente menor al endometroide, así mismo, se ha reportado que el diagnóstico de carcinoma no endometroide es más difícil de acertarse histológicamente hablando. Lo que se esperaba al inicio del estudio era que se asociara en un número mayor al resultado de carcinoma seroso papilar, lo cual como se menciona previamente fue del 16.6%.

En cuanto al resultado de biopsia de endometrio correspondiente a resultado considerado no patológico y que tuvieron un resultado histopatológico final positivo a cáncer de endometrio, constituyó un 7.5% global, ya que no se consideró si eran endometroides o no. Así mismo en los cuales no hubo diagnóstico concluyente, ya fuera porque se reportó muestra insuficiente o esta fue mal procesada para su análisis, se correlacionó con un resultado de cáncer de endometrio en hasta un 3.7%

## IX. CONCLUSIONES

En el Hospital de la Mujer, la edad promedio de diagnóstico de cáncer de endometrio, fue menor al reportado en la literatura. Se diagnosticó con más frecuencia el tipo endometroide grado 1 y 2 en estadio clínico I.

El resultado histopatológico de la biopsia previa prequirúrgica con mayor porcentaje de correlación fue con el adenocarcinoma y con el de hiperplasia compleja con atipia lo cual se encuentra acorde con lo reportado en la literatura. Esto constituyó un resultado favorable al ejercicio diagnóstico de las pacientes con patología endometrial ginecológica y oncológica en nuestra institución.

Lo anterior, puede ser tomado en cuenta en el futuro para la toma de decisión quirúrgica, ya que según lo reportado, puede no ser necesaria la linfadenectomía en el tratamiento quirúrgico.

Los resultados en el caso de cáncer de endometrio no endometroide, se deben tomar con cautela ya que es un número pequeño de casos, así mismo existe cierto grado de dificultad para la adecuada realización del diagnóstico histopatológico.

En virtud del aumento de factores de riesgo asociados al cáncer de endometrio y en general de cualquier patología endometrial, es importante un exhaustivo abordaje diagnóstico en el preoperatorio, ya que la biopsia endometrial debe de ser de la calidad necesaria para su análisis histopatológico ya que de ello se determina la conducta a seguir, ello ha sido una encíclica que como médicos residentes y especialistas en formación, se nos ha enseñado a través de nuestros años en el Hospital de la Mujer SSA.

## X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

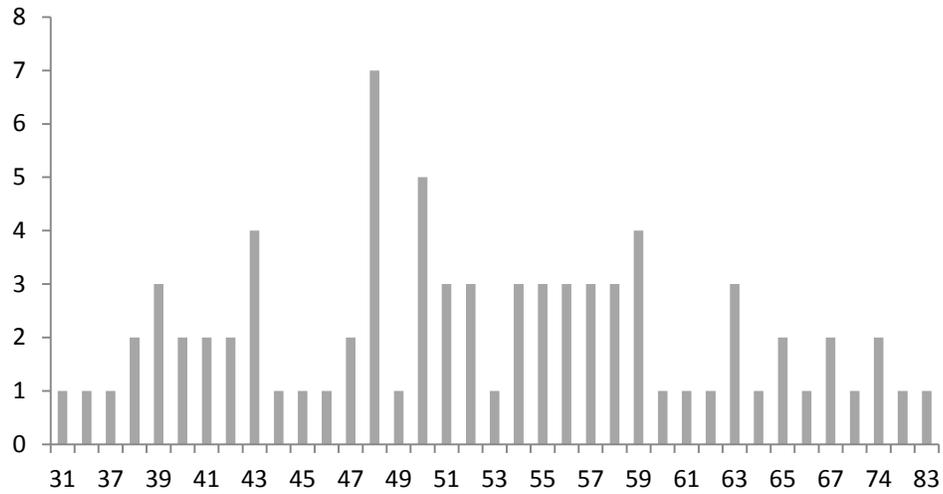
1. Grupo de trabajo de la práctica clínica en cáncer de endometrio de la Sociedad De Oncología Ginecológica. Endometrial cancer: A review and current management strategies: Part I. *Gynecologic Oncology* 134 (2014) 385–392.
2. Globocan, World Cancer Research Fund. American. Institute for Cancer Research 2013. Consultado el día 28 de abril de 2015 y disponible en:  
<http://www.aicr.org/assets/docs/pdf/reports/2013-cup-endometrial-cancer.pdf>
3. Diagnóstico y tratamiento de cáncer de endometrio. México. Secretaria de Salud, 2010. Consultado el día 28 de abril de 2015 y disponible en:
4. [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/478\\_GPC\\_CxncerEndometrio/GER\\_Cxncer\\_de\\_Endometrio.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/478_GPC_CxncerEndometrio/GER_Cxncer_de_Endometrio.pdf)
5. Montalvo et al, *Cancerología* 6 (2011): 47-52. Consultado el día 28 de abril de 2015 y disponible en:  
<http://www.incan.org.mx/revistaincan/elementos/documentosPortada/1327324358.pdf>
6. Supriya S, Jayaprakash H T, Ashwini MC. Endometrial Intraepithelial Neoplasia and Its Correlation with WHO Classified Endometrial Hyperplasia. *Int J Health Sci Res.* 2014; 4(11):55-60.
7. Kingery J et al. Endometrial biopsy. *Osteopathic Family Physician* (2012) 4, 144-148.
8. Horn L et al. Histopathology of endometrial hyperplasia and endometrial carcinoma. An update. *Annals of Diagnostic Pathology.* 11 (2007) 297–311.
9. Bokhman JV. Two pathogenetic types of endometrial carcinoma. *Gynecol Oncol* 1983;15:10-17.

10. Ambros RA, Sherman ME, Zahn CM, et al. Endometrial intraepithelial carcinoma: a distinctive lesion specifically associated with tumors displaying serous differentiation. *Hum Pathol* 1995; 26 : 1260-1267.
11. Frumovitz M, Singh DK, et al. Predictors of final histology in patients with endometrial cancer. *Gynecologic Oncology* 95 (2004) 463–468.
12. Helpman L. Ruperts E. et al. Assessment of endometrial sampling as predictor of final surgical pathology in endometrial cancer. *British Journal of Cancer* (2014) 110, 609- 615.
13. Sany O. Singh K. Jha S. Correlation between preoperative endometrial sampling and final endometrial cancer histology. *European Journal of Gynaecological Oncology* (2012) 33(2):142-144.
14. Suh-Burgmann E, et al. Complex Atypical Endometrial Hyperplasia. *Obstet Gynecol.* 2009 Sep;114(3):523-529.

## XI. ANEXOS

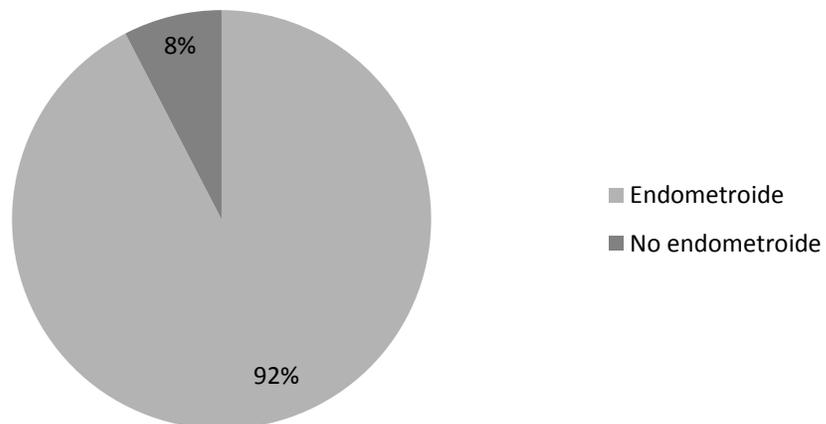
Gráfica 1

### Distribucion de edad



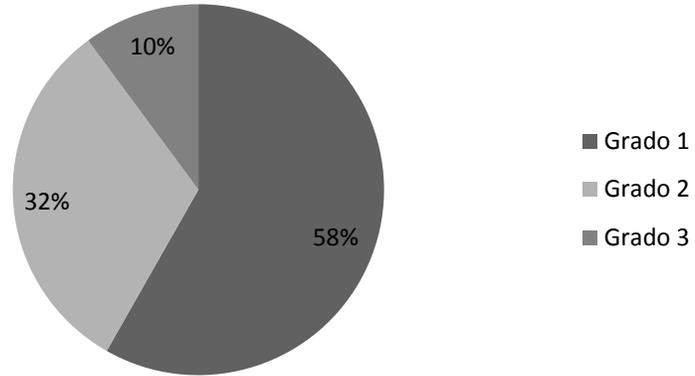
Gráfica 2

### Tipos de cáncer de endometrio



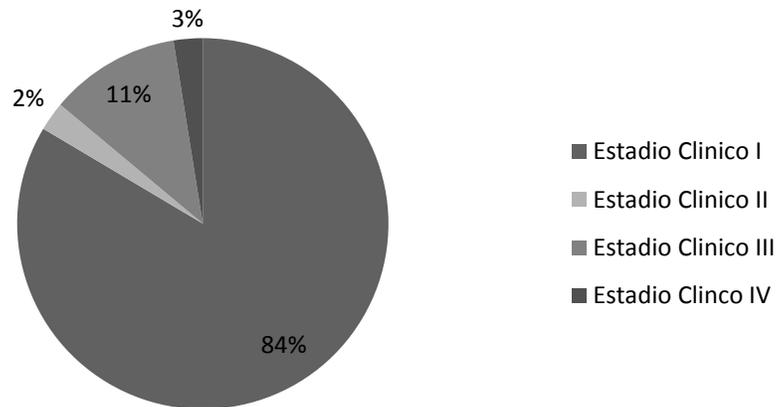
**Gráfica 3**

**Grado histológico**



**Gráfica 4**

**Estadio clínico**



**Tabla 1** Porcentaje de correlación de la biopsia endometrial con el resultado histopatológico final de cáncer de endometrio endometroide y no endometroide

Tipos Ca endometrio	Número de casos	Biopsia previa				Sin resultado		
		Hiperplasia simple	Hiperplasia simple con atipia	Hiperplasia compleja con atipia	Adenocarcinoma	Seroso papilar	Sin alteración	Sin diagnóstico
Endometroide	73	2	1	10	52	0	5	3
No Endometroide	6	0	1	0	3	1	1	0
Total	79	2	2	10	55	1	6	3
Porcentaje de correlación (Tipo endometroide)		2.5	1.2	12.9	65.8	0	6.3	3.7
Porcentaje de correlación (Tipo no Endometroide)		0	1.2	0	3.7	1.2	1.2	0