

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Medicina

División de Estudio de Posgrado e Investigación

Hospital Infantil e Integral de la

Mujer del Estado de Sonora

**“EFECTIVIDAD EN TRATAMIENTO CON ABLACIÓN
ENDOMETRIAL EN PACIENTES CON SANGRADO
UTERINO ANORMAL.”**

**QUE PARA OBTENER DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA

DRA. ALEJANDRA CASTELO ACEDO.

Hermosillo, Sonora

Junio 2016



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Medicina

División de Estudio de Posgrado e Investigación

Hospital Infantil e Integral de la

Mujer del Estado de Sonora

**“EFECTIVIDAD EN TRATAMIENTO CON ABLACIÓN
ENDOMETRIAL EN PACIENTES CON SANGRADO
UTERINO ANORMAL.”**

**QUE PARA OBTENER DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA

DRA. ALEJANDRA CASTELO ACEDO

DR. HOMERO RENDON GARCIA
JEFE DE ENSEÑANZA E
INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN

DRA. ALBA ROCIO BARRAZA LEON
DIRECTOR GENERAL DEL HOSPITAL
INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA

DR. HUGO VALENZUELA ISLAS
DIRECTOR DE TESIS
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO
DE OBSTETRICIA

**DR. FELIPE ARTURO MENDEZ
VELARDE**
PROFESOR TITULAR DEL CURSO
UNIVERSITARIO DE GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA

JUNIO, 2016

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios

Agradezco a mis padres

Agradezco a mis maestros

Agradezco a mis amigos y familiares cercanos

Agradezco a los pacientes e institución

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	2
Índice.....	4
1. Introducción.....	6
2. Resumen.....	8
3. Antecedentes.....	10
Sangrado Uterino Anormal.....	13
Causas de HUA.....	14
Ablación endometrial.....	15
Complicaciones.....	16
Factores de riesgo:	16
Indicaciones:	16
HUD (HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL)	16
4. PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	19
5. Hipótesis.....	20
6. OBJETIVOS.....	21
General.....	21
Específicos:.....	21
7. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:.....	22
8. Justificación.....	23
9. Marco Metodológico.....	24
10. Tipo de Estudio.....	24
11. Tamaño de la Muestra.....	24
12. Variable Dependiente e Independiente.....	25
Variables dependientes.....	25
Variables independientes.....	25
13. Criterios de Inclusión y Exclusión.....	26
Criterios inclusión.....	26
Criterios de exclusion.....	26
14. Instrumentos de Medición.....	27
15. Recolección de Datos.....	27
16. Analisis.....	28

17. Consideraciones Bioéticas.....	28
18. Recursos Humanos	29
19. Recursos Financieros	31
20. Cronograma.....	31
21. Resultados.....	32
22. Discusión	39
23. Conclusiones	41
24. BIBLIOGRAFIA.....	43

1. INTRODUCCIÓN

El sangrado menstrual abundante (o menorragia) es definido como la pérdida sanguínea de 80 mL o más por ciclo menstrual; se ha reportado que entre el 10 y el 35% de las pacientes premenopausicas presentan esta característica, por lo que son los responsables de entre el 15 y el 20% de las consultas ginecológicas.

La histerectomía es el tratamiento quirúrgico convencional del sangrado menstrual, con tasa primaria de éxito de 100%, con alto grado de satisfacción, sin embargo, este procedimiento provoca tasas prolongadas de hospitalización que van desde 2 hasta 6 semanas, y con complicaciones en el 3.6-11% de las pacientes, además de esto se presentan tasas de mortalidad de 3.8 mujeres por cada 1000 intervenciones, por lo que se han buscado técnicas menos invasivas, con menores tasas de complicaciones y que no disminuyen la tasa de éxito; tal es el caso de la ablación endometrial.

La ablación es un procedimiento apropiado para mujeres con hemorragia uterina anormal que no desean conservar la fecundidad y en quienes se han descartado procesos neoplásicos del cuello y cuerpo uterino. En la actualidad existen numerosas técnicas para la destrucción del endometrio, las cuáles se dividen en técnicas de primera generación, que son procedimientos que se realizan bajo visión histeroscópica directa con resultados similares entre ellas destacando la resección endometrial porque permite la obtención de material histológico, son los que se usan con mayor frecuencia y se consideran hasta el presente, como el valor de referencia gold standard para la destrucción endometrial.

La ablación resección endometrial por vía histeroscópica con energía monopolar es un método quirúrgico conservador útil en el tratamiento de la Hemorragia uterina anormal con tasa global de éxito reportada en la literatura de 79-95 %, definido el éxito como la evitación de mayor tratamiento por hemorragia uterina anormal con porcentajes de amenorrea que varían entre 23-60% y tasas de reintervención entre el 6-20 % al año y a los 5 años de seguimiento, con una baja tasa de reintervención y de complicaciones.

Las complicaciones intraoperatorias más frecuentes son desgarró cervical por tracción con las pinzas pozzy y al realizar dilatación cervical con tallos de hegar. Las complicaciones tardías destacan el dolor abdominal o dismenorrea, hematómetra y hematosalpinx en menor frecuencia, la tasa de complicaciones reportada es de 4.4%.

2. RESUMEN

Antecedentes. La Hemorragia Uterina Anormal es la segunda causa de consulta ginecológica, después de las infecciones cervicovaginales, el tratamiento de primera línea habitualmente es a base de fármacos; sin embargo, en aquellas en que este tratamiento no funciona, se indica el tratamiento quirúrgico. Las opciones de tratamiento quirúrgico incluyen la histerectomía y las técnicas de ablación-resección endometrial.

Objetivo. Valorar la efectividad en el tratamiento con ablación endometrial en sangrados uterinos anormales en relación a disminución del sangrado de pacientes atendidas en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora en el período del 1 de Enero del 2010 al 31 de Diciembre del 2015.

Materiales y Métodos. Se realizó un estudio transversal retrospectivo en un período de cinco años (del 1 de enero de 2010 al 31 de diciembre del 2015) en el servicio de ginecología del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora con pacientes que se les realizó ablación endometrial.

Características de las pacientes: Pacientes tratadas en HIMES con sangrado uterino anormal, tratadas con ablación endometrial.

Resultados: La edad promedio de las pacientes fue de 45.25 ± 6.81 con un rango entre 31 y 64 años. El 82% de las pacientes presentaron características de sobrepeso y obesidad. La mayoría de las pacientes presentaron amenorrea después del proceso de ablación endometrial. No se encontró diferencias entre los grupos con

comorbilidad previa. El 93% de las pacientes no tuvo reincidencia y solo el 7% fueron histerecomizadas posterior al tratamiento de ablación endometrial.

Conclusiones:

Palabras Clave: Ablación endometrial, Sangrado Uterino Anormal.

3. ANTECEDENTES

La Hemorragia Uterina Anormal (HUA) es la segunda causa de consulta ginecológica, después de las infecciones cervicovaginales, por su origen puede ser de tipo anatómica o disfuncional. La segunda es la principal causa de hemorragia en la mujer adulta. Se estima que alrededor de millones de mujeres en México sufren de hemorragia uterina y anualmente, solo 6 millones de ellas buscan atención médica (1).

La hemorragia uterina disfuncional, es definida por la presencia de sangrado anormal no causado por enfermedad pélvica, medicaciones, embarazo o enfermedad sistémica, es la causa más común de sangrado uterino anormal; este padecimiento es más frecuente al principio y al final de la edad fértil de la mujer, de forma que el 20% de los casos se produce en adolescentes y más del 50% en mujeres de más de 45 años (2).

Por otra parte, el sangrado menstrual profuso o menorragia, definido como la pérdida sanguínea de 80 ml o más por ciclo menstrual, es un problema importante de salud en la mujer (3).

El tratamiento de primera línea habitualmente es a base de fármacos. Sin

embargo, la eficacia es variable y, en el mejor de los casos, los fármacos reducen la sintomatología en solo un 50%. En aquellas pacientes que tienen otra enfermedad añadida, tales como quiste de ovario, miomas y enfermedad cervical, o en las que ha fracasado el tratamiento médico, está indicado el tratamiento quirúrgico. Las opciones de tratamiento quirúrgico incluyen la histerectomía y las técnicas de ablación-resección endometrial (ARE) (2).

La histerectomía es el tratamiento quirúrgico convencional del sangrado menstrual, con tasa primaria de éxito de 100%, con alto grado de satisfacción. Sin embargo esa intervención se asocia con estancias hospitalarias prolongadas, periodos de convalecencia de dos a seis semanas, tasa de complicaciones mayores de 3.6 a 11% y mortalidad de 3.8 por cada 1,000 intervenciones. Estos resultados favorecieron la necesidad de diseñar técnicas mínimamente invasivas, con menores tasas de eventos indeseables, sin disminución de la tasa de éxito de la intervención (3), tales como la ablación y la resección endometrial.

La ablación endometrial se refiere a un número de procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos diseñados para tratar la HUA. La ablación endometrial consiste de la destrucción dirigida o la remoción de la superficie endometrial de la cavidad uterina en mujeres seleccionadas. El procedimiento fue diseñado para tratar sangrado menstrual abundante que no podía ser tratado por terapia médica y no era

causado por patología uterina estructural. Ésta es una técnica alternativa a la histerectomía (4).

La Ablación-resección endometrial es un procedimiento apropiado para mujeres con hemorragia uterina anormal que no desean conservar la fecundidad y en quienes se han descartado procesos neoplásicos del cuello y cuerpo uterino (2). En la actualidad, existen numerosas técnicas para la destrucción del endometrio, que se dividen en 2 grupos. Las técnicas de primera generación son procedimientos que se realizan bajo visión histeroscópica con resultados similares entre ellas (2) incluyen la desecación del endometrio y la resección transcervical del endometrio (5). Son los que se usan actualmente con más frecuencia y se consideran, hasta el presente, como el valor de referencia para la destrucción endometrial (2). Aunque numerosos estudios han demostrado que estas técnicas son efectivas y seguras, las técnicas de segunda generación se desarrollaron con el objetivo de hacer la ablación endometrial más fácil, más segura y más rápida, y posiblemente aún más eficaz (2), las cuales incluyen la ablación con balón térmico, ablación por microondas, ablación de radiofrecuencia y crioterapia (5).

En la literatura se recogen tasas de éxito de la Ablación resección endometrial del 79 al 95%, definido el éxito como la evitación de mayor tratamiento por hemorragia uterina anormal con porcentajes de amenorrea que varían entre el 23 y el

60% y tasas de reintervención entre el 6 y el 20% al año y a los 5 años de seguimiento (2).

Sangrado Uterino Anormal

Los desórdenes menstruales son una indicación común para las visitas médicas entre las mujeres en edad reproductiva y un sangrado menstrual abundante afecta hasta el 30% de las mujeres a lo largo de su vida reproductiva (6), Esto afecta significativamente la calidad de vida e impone una carga económica para las pacientes (7).

La percepción del sangrado menstrual varía de manera considerable individualmente entre las mujeres. Estudios diseñados para cuantificar la pérdida menstrual han demostrado una inexactitud considerable en evaluación subjetiva del volumen de los eventos menstruales por lo que no son confiables (8)

El sangrado uterino anormal es un síntoma importante de enfermedades ginecológicas tanto benignas como serias. En particular, el sangrado postmenopáusico puede ser un síntoma temprano de carcinoma endometrial. La pérdida excesiva de sangre menstrual afecta del 10 al 30% de las mujeres menstruantes y alrededor de 70% de las consultas ginecológicas en la mujer perimenopausica y la postmenopausica (9)

Cuando una mujer adulta es atendida por HUA se deben descartar inicialmente patologías gestacionales como el aborto, enfermedad trofoblástica y la gestación ectópica. En esta edad aparecen entidades ginecológicas cervicales como pólipos endocervicales, cervicitis y cáncer cervical; endometriales como: pólipos endometriales y endometriosis crónicas relacionadas principalmente con el DIU y la TBC genital; miometriales, básicamente leiomiomas intramurales, submucosos y subserosos, y además infrecuentemente sarcomas vaginales, vaginitis infecciosas, ocasionalmente químicas, y traumas de la misma. Los miomas especialmente los submucosos e intramurales son los que más se asocian a sangrado genital (10).

En la mujer postmenopáusica predomina la causa orgánica, siendo en este grupo etáreo principalmente la asociada con cáncer endometrial, cervicovaginitis atrófica y alteraciones sistémicas. En este grupo de edad es muy importante descartar entidades malignas y buscar posibles fuentes, tanto exógenas como endógenas de estrógenos, ya que muchas mujeres utilizan en forma empírica estrógenos para manejar los síntomas menopáusicos, ya al no existir antagonismo progestacional, se produce sangrado genital (10)

Causas de HUA

De acuerdo a Munro y Cols, las pacientes pueden desarrollar HUA por las siguientes causas; Pólipos, adenomiosos, leiomiomas, malignidad e hiperplasia, coagulopatía, disfunción ovulatoria, endometrial, y iatrogénica, y aquellas que aún no han sido clasificadas (11)

Si el sangrado uterino excesivo no responde a la intervención médica, o es contraindicado, se puede requerir una intervención quirúrgica (12). Entre las opciones se puede considerar la ablación endometrial (destrucción quirúrgica del endometrio). Esta intervención es considerada permanente y no se recomienda para mujeres que desean continuar su fertilidad. Cinco años después de la ablación, aproximadamente una tercera parte de las mujeres requieren una segunda operación (10)

Ablación endometrial

La ablación endometrial es más efectiva si es realizada cuando el endometrio es relativamente delgado o atrófico, un objetivo que puede ser alcanzado de tres maneras:

- Hacer la programación para el procedimiento para la fase post-menstrual inmediata cuando el endometrio es generalmente <4mm de grueso.
- Legrado endometrial previo al procedimiento, lo cual tiene la ventaja de evitar los retrasos para la preparación del tratamiento médico.

- Terapia hormonal dirigida con el fin de introducir el adelgazamiento endometrial o atrofia antes del procedimiento ablativo (10).

Complicaciones

Las complicaciones asociadas con las técnicas histeroscópicas involucran principalmente aquellos que resultan de la perforación uterina no reconocida y el daño a las estructuras adyacentes o de trastornos de líquidos y electrolitos en relación con la absorción excesiva de la distensión media. La sobrecarga de líquidos grave puede resultar en la hiponatremia grave y edema pulmonar. Las complicaciones relacionadas con la distensión media ocurren en aproximadamente 4% de los procedimientos histeroscópicos y varía con el tipo de medio empleado (10).

Factores de riesgo:

Deseos de embarazo, patología endometrial maligna, uteros miomatosos, adenomiosis, uteros grandes.

Indicaciones:

HUD (HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL)

- HUD resistente a tratamiento hormonal
- HUD aguda (alternativa al legrado)

- HUD con contraindicación de cirugía
- HU si hay pólipos endometriales o miomas submucosos pequeños
- Último recurso en metrorragia posmenopáusica en tratamiento hormonal sustitutivo (descartar patología maligna)

En el caso de ablación por técnicas histeroscópicas, suele precisarse de la dilatación cervical para la introducción del resectoscopio, como en el caso de las nulíparas, las posmenopáusicas y mujeres tratadas con análogos de la GnRH.

la *preparación endometrial*, Actualmente la mayoría de los autores proponen simplemente la realización de la ablación en fase proliferativa precoz cuando el endometrio mide menos de 4 mm.

Electrogirugía monopolar: descripción de la técnica.

- Mediante un generador automático de corriente monopolar de alta frecuencia.
- La mayoría de los resectoscopios tienen una longitud de 18-19 cm y un diámetro de 9 mm, por lo que es necesaria la dilatación cervical.
- Las asas de corte tienen 8 mm de diámetro y su grosor es de 0,3 a 0,4 mm, con un ángulo de 90. Los cilindros y bolas tienen entre 2 y 4 mm de diámetro. Se debe utilizar un medio de distensión no electrolítico, no conductor de la electricidad, como la glicina al 1,5 %, la glucosa al 5 %, y el sorbitol (solución

de Mein). Se recomienda una presión endouterina máxima de 100 mmHg, con una velocidad de flujo entre 100 y 300 ml/min .

- **La resección transcervical de endometrio (TCRE)** se realiza con asa de 8 mm (100 v), por lo que en cada corte se extraen 4 mm de endometrio. Ofrece la posibilidad de obtener tejido para su estudio histológico

- **La Electrocoagulación con esfera rodante (RBE) se realiza con bola o cilindro (40-60 v).** Es una técnica más uniforme, rápida y fácil, con menor sangrado. Tiene menos posibilidades de penetrar en el miometrio y producir una perforación uterina, pero no se obtiene tejido para el estudio histológico. Posteriormente se realizaría la resección del endometrio desde el fondo del útero hacia el cuello.

4. PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Es la ablación endometrial una alternativa útil para pacientes del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora con sangrado uterino anormal y en quienes han fallado los tratamientos médicos habituales?

5. HIPÓTESIS

La ablación endometrial es una alternativa útil para pacientes del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora con sangrado uterino anormal y en quienes han fallado los tratamientos médicos habituales y que se consideran candidatas a histerectomía.

6. OBJETIVOS

General

Valorar la efectividad en el tratamiento con ablación endometrial en sangrados uterinos anormales en relación a disminución del sangrado de pacientes atendidas en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora en el período del 1 de Enero del 2010 al 31 de Diciembre del 2015.

Específicos:

- Conocer los factores de riesgo de las pacientes que presentaron sangrados uterinos anormales.
- Identificar si el tratamiento ablación endometrial es efectivo a corto y largo plazo.
- Determinar si las pacientes con comorbilidades (hipertensión arterial, diabetes u obesidad) post ablación endometrial presentan disminución de sangrado transvaginal.
- comparar diagnóstico post ablación con el resultado histopatológico.

7. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

A la fecha, en este hospital no se cuenta con estudios que determinen la efectividad del tratamiento ablación endometrial en pacientes con sangrados uterinos anormales. A mediados de la década de los 80, se introdujeron técnicas que eliminan el espesor completo del endometrio, ya sea por escisión con un asa electroquirúrgica o mediante energía térmica capaz de producir necrosis del espesor completo del endometrio. La popularidad de tales técnicas se ha incrementado ostensiblemente y es por ello, que en los últimos veinte años, el número de ablaciones endometriales (AE) ha aumentado en desmedro del total de hysterectomías, por lo que es conveniente investigar la efectividad de tal procedimiento ablación endometrial, ya que tiene menos riesgos por ser un método menos invasivo en comparación a la hysterectomía, en el servicio de Ginecología.

8. JUSTIFICACIÓN.

Las publicaciones, referentes al manejo con ablación endometrial en sangrados uterinos anormales, están enfocadas en la prevención de complicaciones en comparación de una cirugía mayor como es la histerectomía, y a la mejoría de síntomas secundarios a sangrados. Sin embargo no hay información acerca de la frecuencia en que se practica esta técnica dentro este hospital y la incidencia de pacientes que recurre dicho problema y la necesidad de realizar un procedimiento mayor como es la histerectomía con sus respectivos riesgos y complicaciones de dicha cirugía posterior a tratamiento con ablación endometrial.

El manejo con ablación endometrial en pacientes con comorbilidades es mejor para prevenir complicaciones trasquirurgicas. También es una alternativa válida para aquellas pacientes con patologías médicas severas asociadas con alto riesgo quirúrgico (cardiopatías graves, nefropatías crónicas, coagulopatías, tratamiento anticoagulante, obesas mórbidas, etc.) en las cuales, la histerectomía tendría una morbilidad muy destacada.

9. MARCO METODOLÓGICO

A través de este estudio se buscó asociar la efectividad de la ablación endometrial con diversos factores de riesgo; en las siguientes líneas se describirán todas las características que se siguieron para llevar a cabo el análisis estadístico de los datos

10. TIPO DE ESTUDIO

Se realizara un estudio transversal retrospectivo, en un periodo comprendido de cinco años, comprendido del 1 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2015, en el servicio de ginecología del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora.

11. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se realiza revisión de expedientes de paciente atendidas en el servicio de Ginecología del Hospital Integral del Estado de Sonora, en un periodo comprendido de Enero 2010 a Diciembre 2015, cumpliendo con los criterios de inclusión.

12. VARIABLE DEPENDIENTE E INDEPENDIENTE

Para llevar a cabo el presente estudio, se tomaron en cuenta las variables dependientes e independientes enumeradas en las siguientes líneas, todas tomadas de los expedientes que se encuentran en el archivo del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora.

Variables dependientes

- Pacientes histerectomizadas
- Pacientes no histerectomizadas

Variables independientes

- Edad
- IMC
- Sangrado Posterior
- Comorbilidad
- Paridad

13. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.

Criterios inclusión

- Paciente que sea tratada en HIMES
- Paciente con sangrado uterino anormal
- Paciente en que se realizó histerectomía vaginal (previo tratamiento con ablación endometrial).

Criterios de exclusión

- Paciente que no haya presentado sangrado uterino anormal
- Paciente que haya sido sometida solamente a histerectomía total sin previo tratamiento con ablación endometrial
- Paciente no candidata a ablación endometrial
- Expedientes incompletos

14. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Las variables fueron registradas de acuerdo a las condiciones de cada paciente incluída en el presente estudio. Los datos fueron tomados de los expedientes que se encuentran los archivos del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora.

15. RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos se recolectaron de los Expedientes de consulta Externa del servicio de Histeroscopia del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora, conformados por expedientes médicos e información del departamento de estadística del HIES.

Se realiza extracción de información en formato previamente diseñado para su futuro análisis estadístico. Los datos de las pacientes se recolectaron en una base de datos, como se muestra en la Figura 1.



	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Facultad de Medicina División de Estudio de Posgrado e Investigación Hospital Integral De La Mujer Del Estado De Sonora										
		Fecha: _____									
Nombre: _____ Expediente _____		Sangrado Posterior: _____									
<table border="1"><tr><td>Edad</td><td></td></tr><tr><td>Gestas</td><td></td></tr><tr><td>Partos</td><td></td></tr><tr><td>Abortos</td><td></td></tr><tr><td>Cesáreas</td><td></td></tr></table>	Edad		Gestas		Partos		Abortos		Cesáreas		Otros Padecimientos: _____ Resultados de Patología: _____ Conversión a histerectomía () Si () No Razón: _____
Edad											
Gestas											
Partos											
Abortos											
Cesáreas											
		Talla: _____ Peso: _____ IMC: _____									

Figura 1. Formato de recolección de datos de pacientes incluidas en el estudio

16. ANALISIS

- Se dividieron en dos grupos de estudio, el primero conformado por las pacientes en quienes se les realizó ablación endometrial sin necesidad de realizar posteriormente una histerectomía.
- el segundo conformado por las pacientes en quienes no tuvieron éxito previo a la ablación endometrial y tuvieron la necesidad de recurrir a histerectomía.

La captura de los datos se realizó en una hoja de cálculo diseñada para el presente proyecto. El análisis estadístico se realizó con un análisis de varianza, comparación de medias por T de student utilizando el paquete estadístico JMP 12.

17. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Este estudio se desarrollará conforme a los siguientes criterios:

- a) Este es solo un estudio de recolección de datos, por lo que las pacientes no se sometieron a ningún tratamiento experimental; solo se obtendrán los resultados del seguimiento de las mismas después de un tratamiento quirúrgico.

- b) La información obtenida se utilizará exclusivamente para ampliar los conocimientos en cuanto a las características de las pacientes sometidas a un procedimiento de ablación endometrial, así como el seguimiento de las mismas.
- c) No requiere consentimiento informado puesto que esta investigación no representa ningún riesgo para la paciente

18. RECURSOS HUMANOS

Para la realización de este estudio, se enlistan y explican los recursos humanos utilizados en la Tabla 1.

Tabla 1. Recursos humanos utilizados para realizar el estudio “efectividad en tratamiento con ablación endometrial en pacientes con sangrado uterino anormal” en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora

<i>Recurso Humano</i>	Tipo de apoyo
<i>Asesor de tesis</i>	Apoyo académico
<i>Director de tesis</i>	Facilidad para la investigación, mayor alcance para recoger datos para el problema
<i>Pacientes</i>	Muestra de la investigación
<i>Archivo</i>	Proporción de expedientes solicitados para

	el estudio
<i>Investigador</i>	Recolección y Análisis de datos del estudio.

19. RECURSOS FINANCIEROS

Los recursos utilizados en esta investigación fueron proporcionados por el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora

20. CRONOGRAMA

El desarrollo de esta investigación se llevó a cabo de acuerdo a lo descrito en la Tabla 2.

Tabla 2. Cronograma de Actividades en el desarrollo de la investigación “efectividad en tratamiento con ablación endometrial en pacientes con sangrado uterino anormal” en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora

Actividades	2015				2016					
	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
<i>Revisión Bibliográfica</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Formulación del problema</i>		X								
<i>Marco Teórico</i>			X	X	X	X	X			
<i>Recolección de datos</i>							X	X		
<i>Análisis de datos</i>								X	X	
<i>Elaboración de Escrito de Tesis</i>									X	X

21. RESULTADOS

Se registraron 520 casos de sangrado uterino anormal en el período de evaluación de este estudio, de los cuáles 40 fueron tratados por ablación (8%). La edad de las pacientes fue analizada en un análisis de varianza (Figura 2), donde se observó una distribución normal sesgada a los valores más altos, con una media de 45.25 ± 6.81 años, el registro más bajo fue de pacientes de 31 años y las de mayor edad de 64 años, dándonos una muestra heterogénea.

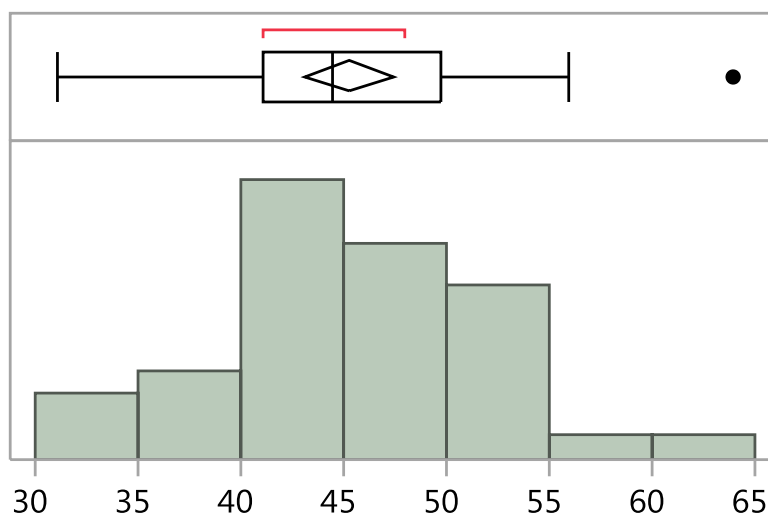


Figura 2. Histograma de distribución de la edad de las pacientes sometidas a ablación endometrial en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora en el período de enero del 2010 a Diciembre del 2015

Para facilitar las comparaciones estadísticas, las pacientes se analizaron por grupos de edades, empezando desde los 30 años, se dividieron en seis grupos de 5 años; se observó que en el grupo entre 40 a 44 años se encontraron la mayoría de las pacientes con una probabilidad de incidencia de 35%, seguido de los grupos de 45 a 49 años con una probabilidad de 22.5 % y en tercer lugar de 50 a 54 años con una de 17.5% (Figura 3).

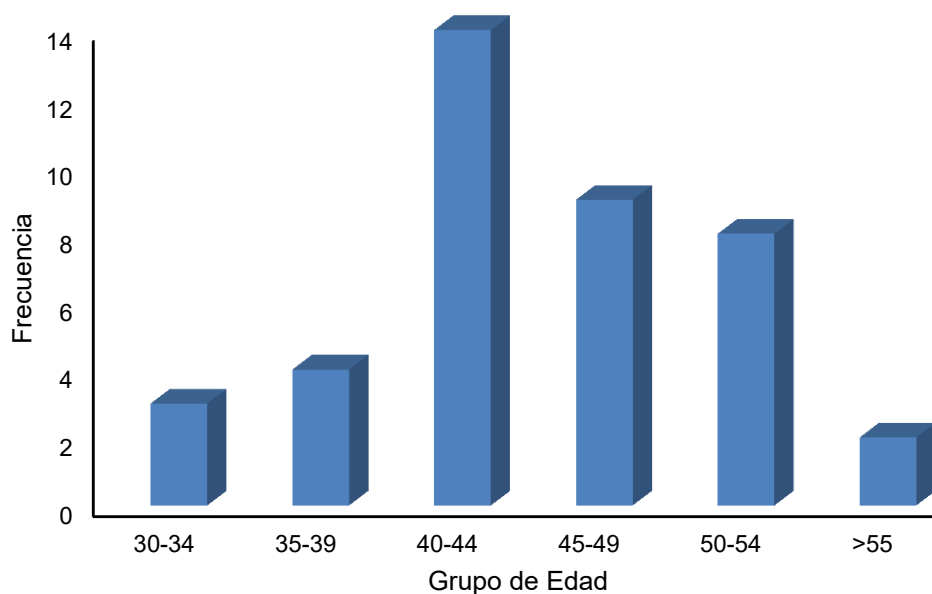


Figura 3. Frecuencia de pacientes intervenidas con el procedimiento de ablación endometrial por grupo de edad.

El índice de masa corporal (IMC) de las pacientes también fue analizado; se observó por un análisis de varianza (Figura 4), donde se puede observar que esta variable no se comporta de manera normal; el IMC promedio fue de 29.92 ± 5.11 ,

promedio superior al peso normal recomendado; información corroborada en el análisis realizado por categoría de IMC (Peso normal, sobrepeso y obesidad) donde se observa que el 82% de las pacientes se encuentran con peso arriba de los límites normales de acuerdo a su talla (Figura 5).

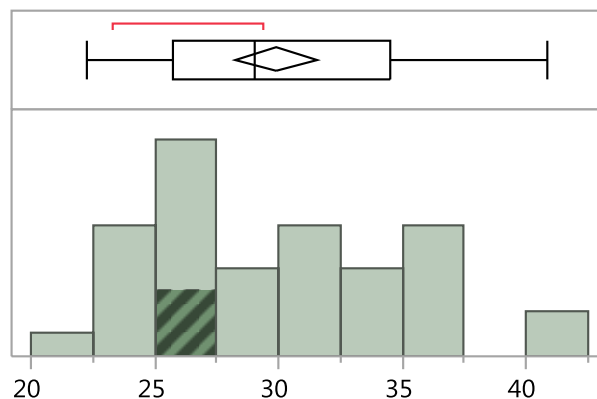


Figura 4. Histograma del índice de masa corporal de las pacientes intervenidas por ablación endometrial.

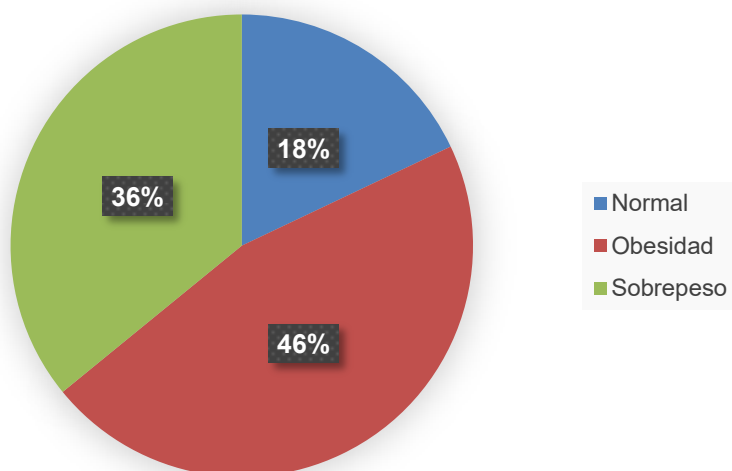


Figura 5. Clasificación de pacientes tratadas por ablación de acuerdo a su IMC.

Se analizó la relación entre la edad y el índice de masa corporal; se observó que existe diferencia significativa entre los grupos de edades; las pacientes con el IMC más elevado son las del grupo de 30 a 34 años, presentando diferencia significativa con otros grupos (Tabla 2)

Tabla 2. Análisis comparativo entre el grupo de edad y el índice de masa corporal de las pacientes intervenidas por ablación endometrial en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora.

<i>Grupo de Edad</i>	<i>IMC Promedio</i>
30-34	35.1 ^a
35-39	27.1 ^b
40-44	30.9 ^{ab}
45-49	30.0 ^b
50-54	27.5 ^b
>55	31.0 ^{ab}

Los valores son el promedio de cada uno de los grupos de edad
Letras diferentes representan diferencia significativa entre los valores

Después del procedimiento de ablación, se les dio seguimiento a las pacientes para ver qué tipo de sangrado se presentaba o si había amenorrea; el 55% presentó amenorrea y 35% oligomenorrea, solamente el 5% presentó un sangrado uterino anormal o sangrado abundante (Figura 6).

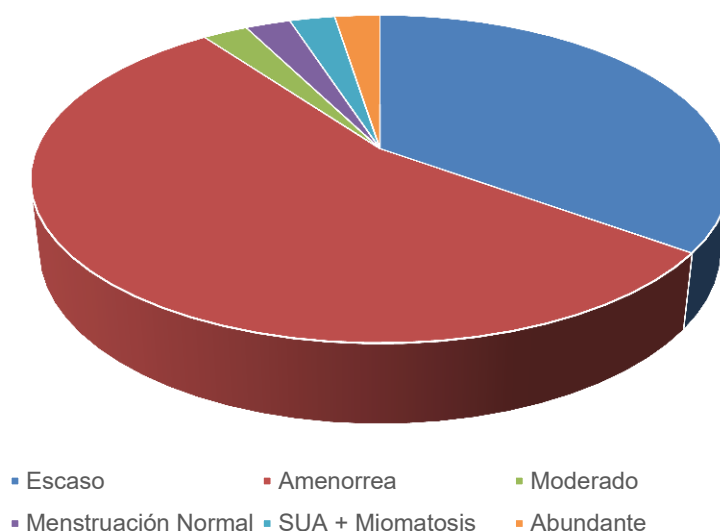


Figura 6. Seguimiento de sangrado de las pacientes tratadas por ablación en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora entre los años 2013 al 2015.

Se realizó un análisis de comparación de medias para cada uno de los tipos de sangrado posterior comparados con el IMC para encontrar una correlación entre estas variables, sin embargo no se encontró diferencias significativas entre los promedios, sin embargo al comparar las medias del número de gestas, se encontró diferencias significativas como se muestran en la Tabla 3.

Se analizó también la relación con la comorbilidad, es decir, si las pacientes tenían algún otro padecimiento además del sangrado uterino anormal; los resultados se muestran en la tabla 4, y a pesar de que algunos grupos son diferentes, no se puede establecer diferencia significativa con las pacientes que tenían comorbilidad, esto se debe al tamaño de la muestra analizada, sin embargo, tanto en aquellas

pacientes con comorbilidad y sin ella, la mayoría de las pacientes presentaron amenorrea después del tratamiento de ablación endometrial.

Tabla 3. Comparación de medias de IMC con respecto al tipo de sangrado posterior al la intervención por ablación endometrial.

Sangrado Posterior	Promedio de Gestas
<i>Oligoamenorrea</i>	9.0 ^a
<i>Abundante</i>	6.0 ^{ab}
<i>SUA + Miomatosis</i>	4.0 ^{bc}
<i>Escaso</i>	1.9 ^c
<i>Amenorrea</i>	1.3 ^c
<i>Moderado</i>	1.0 ^c
<i>Menstruación Normal</i>	0.0 ^c

Los valores son el promedio de cada uno de los tipos de sangrado
Letras diferentes representan diferencia significativa entre los valores

Tabla 4. Relación entre el Sangrado posterior al tratamiento de ablación y la Comorbilidad.

Comorbilidad	Tipo de Sangrado						
	Abundante	Amenorrea	Escaso	Menstruación normal	Moderado	Oligo-amenorrea	SUA + Miomatosis
<i>Si</i>	0.0%	58.62%	31.03%	3.45%	3.45%	0.0%	3.45%
<i>No</i>	9.09%	45.45	36.36	0.00%	0.00%	9.09%	0.00%

Los valores son el porcentaje de incidencia por la presencia o no de comorbilidad

En cuanto a la efectividad del procedimiento, se observó que el 93 % de las pacientes, durante el período que se les ha dado seguimiento, no tuvieron reincidencia en el sangrado (figura 7); del 7% restante, los casos de reincidencia y realización de histerectomía de las pacientes se debieron a adenomiosis, miomatosis y prolapso vaginal.

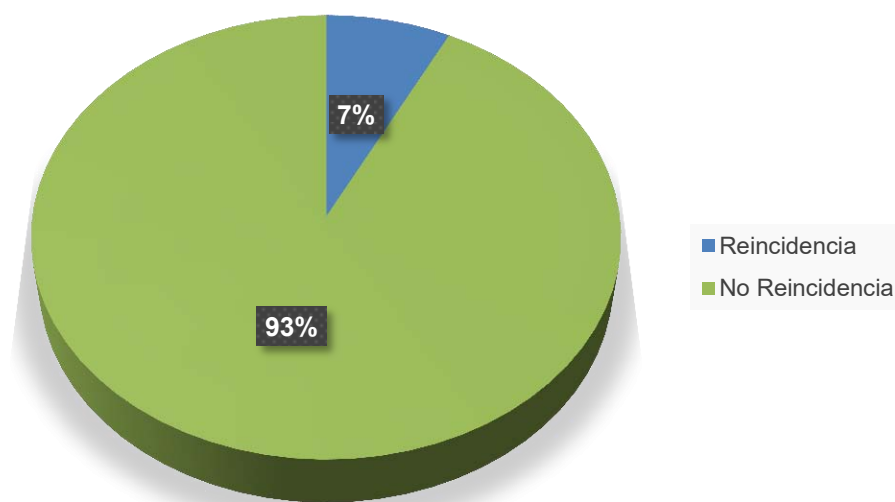


Figura 7. Porcentaje de reincidencia de pacientes sometidas al proceso de ablación.

Se realizó un análisis estadístico para establecer la relación entre la intervención posterior a histerectomía, sin embargo la diferencia en el tamaño de los grupos es tan grande que no se logró establecer diferencia significativa entre los grupos histerectomizado y no histerectomizado.

22. DISCUSIÓN

La Hemorragia Uterina Anormal (HUA) es una entidad muy frecuente de la consulta ginecológica (10), por lo anterior es importante conocer las características de las pacientes que fueron tratadas dentro del área de Ginecología del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora.

La primera variable que se analizó fue la Edad, donde se vio un grupo altamente heterogéneo, incluyendo pacientes desde 31 hasta 64 años; se ha reportado que la HUA se puede presentar desde los neonatos hasta mujeres postmenopáusicas (10). Se ha reportado que en mujeres en edad reproductiva se tiene prevalencia de alrededor del 30% (12) y aunque no hay datos acerca de la prevalencia de esta enfermedad en edad postmenopáusica, se sabe que es asociado con diferentes padecimientos que incluyen cáncer endometrial, cervicovaginitis atrófica y alteraciones sistémicas (10).

Por otra parte, en este estudio se observó que la mayoría de las pacientes se encontraban con un índice de masa corporal superior al recomendado. El 46% de las pacientes intervenidas presentaba condiciones de obesidad; esta es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una condición en donde se presenta un exceso de tejido adiposo; y se ha relacionado que cada año fallecen por lo menos 2.8 millones de personas como consecuencia del sobre peso y la obesidad (13).

México ocupa el segundo lugar en prevalencia de obesidad, antecedido únicamente por los Estados Unidos; de hecho en el período de 1988 a 2012 el sobrepeso en mujeres de 20 a 49 años de edad incrementó de 25 a 35.3% y la obesidad de 9.5 a 35.2%, colocando como cifras alarmantes para nuestro país; y las cifras para nuestro estado no son muy alentadoras puesto que resultados de la ENSANUT 2012 muestran una prevalencia del 73.7% de sobrepeso y Obesidad en la población sonorense mayor a los 20 años (14); estadísticas que coinciden con la población intervenida por presentar Sangrado Uterino Anormal.

23. CONCLUSIONES

Se concluye que en la observación de datos y en la comparación de técnicas, en este estudio se demuestran y replican resultados muy similares a los obtenidos en muchos otros estudios a nivel mundial. Las pacientes al ser sometidas a la ablación endometrial tienen mejoría del patrón menstrual, evitando complicaciones como anemia que es la principal causa. Sin necesidad de ser sometidas a procedimientos radicales como lo es la histerectomía total, con mas riesgo quirúrgico por las complicaciones que se presentan entre ellas, dehiscencia de herida quirúrgica, lesión a órganos vecinos, mayor tasa de convalecencia y estancia intrahospitalaria así como mayor morbimortalidad.

Se ha demostrado que la ablación endometrial es una alternativa útil en pacientes con comorbilidades asociadas debido a menor tasa de complicaciones, además presentando numerosas ventajas como menor estancia hospitalaria, tiempo quirúrgico disminuido y con un periodo de recuperación y convalecencia mas rápido.

La Literatura habla mayor tasa de reincidencias en seguimiento a largo plazo de 5 años, por lo que sería útil un estudio prospectivo a largo plazo, por lo tanto se concluye que el procedimiento es mayor efectivo a corto plazo y en pacientes premenopáusicas donde posterior al llegar su menopausia se presentara el cese de su sangrado sin necesidad de someterse a una cirugía mayor.

24. BIBLIOGRAFIA.

1. Secretaría de Salud. Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Uterina Disfuncional. México. 2009.
2. (7) Aguilar Romero MT, Romero Guadix B, Rodríguez Oliver AJ. Ablación-resección endometrial con resectoscopio monopolar. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*. 2016; 43(2).
3. (4) Scarella A, Chami V, Sovino H. Ablación endometrial por histeroscopia: resultados, prevención y manejo de complicaciones. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2011; 76(6): 439 – 448.
4. Laberge P, Leyland N, Murji A, Fortin C, Martyn P, Vilos P. Endometrial Ablation in the Management of Abnormal Uterine Bleeding. *J Obstet Gynaecol Can*. 2015; 37(4):362-376
5. Ferguson RJ, Lethaby A, Shepperd S, Farquhar C. Endometrial resection and ablation versus hysterectomy for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013; 11. Art. No.: CD000329.
6. Singh S, Best C, Dunn S, Leyland N, Wolfman WL. Abnormal Uterine Bleeding in Pre-Menopausal Women. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2013; 35:S21-S28.
7. Sweet MG, Schmidt-Dalton TA, Weiss PM. Evaluation and Management of Abnormal Uterine Bleeding in Premenopausal Women. *American Family Physician*. 2012; 85:35-43.
8. Livingstone M, Fraser IS. Mechanisms of abnormal uterine bleeding. *Human Reproduction*. 2002; 8:60-67

9. Albers JR, Hull SK, Wesley RM. Abnormal Uterine Bleeding. American Family Physician. 2004; 69.
10. Gómez-Sánchez PI. Hemorragia Uterina Anormal en la Mujer, Enfoque Básico. Revista Colombiana de Enfermería. 2007; 2(2): 37-42.
11. Munro MG, Critchley HOD, Broder MS, Fraser IS. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2011; 113: 3-13.
12. Rindfleisch K, Falleroni J y Schragar S. Abnormal Uterine Bleeding in Reproductive-Aged Women. Jcom journal. 2015; 22(2):83-94.
13. OMS. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Resumen de orientación. Ginebra, Suiza. 2011:10
14. Secretaría de Salud de Sonora. Estrategia Estatal para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. Sonora 2013;Pp 1-15
15. Critchley HOD, Warner P, Lee AJ, Brechin S, Guise J y Graham B. Evaluation of abnormal uterine bleeding: comparison of three outpatient procedures with cohorts defined by age and menopausal status. Health Technology Assessment. 2004;8(34)
16. American Society for Reproductive Medicine Indications and options for endometrial ablation. Fertil Steril. 2008; 90:S236-S240.

17. Bajo Arenas J, Lailla Vicens J, Xercavins Montosa J. Fundamentos de Ginecología. Sociedad española de Ginecología. Madrid, España. 2009; pp 400-405.

18. Schorge, Schaffer, Halvorson, Williams de Ginecología, Mc Graw Hill 2008, Mexico DF pags. 950-955.

19. John A. Rock, Howard W. Jones Te linde Ginecología Quirurgica, Editorial panamericana 9na edición pagina 415.

20. Santiago Fresno-Alba, Ángeles DeLlera-Duarte, Higinio Vidal-Roncero et al Ablación endometrial: estudio comparativo entre la resección histeroscópica y el sistema Novasure

21. Nuria Rodríguez Ruiz, Jorge Fernández ,Antonio Rodríguez evidencia actual en el tratamiento con ablación endometrial Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada 2014 pags 1-20.

1. Datos del Alumno	
Autor	Alejandra Castelo Acedo
Teléfono	6622260473
Universidad	Universidad Autónoma de México
Facultad	Medicina
Número de Cuenta	513210204
2. Datos del Director	Hugo Valenzuela Islas
3. Datos de la Tesis	
Título	EFFECTIVIDAD EN TRATAMIENTO CON ABLACIÓN ENDOMETRIAL EN PACIENTES CON SANGRADO UTERINO ANORMAL
Número de Páginas	38