

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO Y
PROYECTOS ESPECIALES DEL ÁREA DE LA SALUD.**



**TITULO: CORRELACIÓN DEL GROSOR ENDOMETRIAL CON REPORTE
HISTOPATOLOGICO EN BIOPSIAS TOMADAS EN MUJERES CON
SANGRADO POSMENOPAUSICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE
PUEBLA**

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN DE ESPECIALIDAD MÉDICA

PRESENTA:

**DR. SELINA DAFNE GUERRERO SÁNCHEZ
RESIDENTE DE CUARTO AÑO DE GINECOLOGÍA
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUEBLA**

ASESOR EXPERTO

**DR. ALEJANDO MORALES LÓPEZ
CARGO: ADSCRITO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUEBLA.**

ASESOR METODOLÓGICO

**DR. MICHEL DASSAEJV MACIAS AMEZCUA
CARGO: ADSCRITO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
UNIDAD DE ADSCRIPCIÓN: HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUEBLA.**

**FECHA:
MARZO 2024**

DEDICATORIA

La realización de este sueño no lo hubiera podido realizar sin el apoyo de mis padres, quien han estado en cada etapa de mi formación y de mi vida, no existe manera de expresar la gratitud por todo su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

A mis maestros de la especialidad, al Dr. Alejandro Morales por sus consejos y guía en la realización de este protocolo no se hubiera podido haber realizado, su trato humano con las pacientes y su preocupación por las mismas es ejemplo a seguir.

Al Dr. Michel D. Macías, compañero y maestro de múltiples aventuras durante la residencia, a su dedicación en mi enseñanza y por ser un amigo increíble, amante de la obstetricia, sus enseñanzas quedarán conmigo.

RESUMEN

CORRELACIÓN DEL GROSOR ENDOMETRIAL CON REPORTE HISTOPATOLOGICO EN BIOPSIAS TOMADAS EN MUJERES CON SANGRADO POSMENOPAUSICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUEBLA

Investigador: **Selina Dafne Guerrero Sánchez**

Asesor experto: **Alejandro Morales López**

Asesor metodológico: **Michel D Macías Amezcua**

Introducción.

Objetivos.

Analizar si existe una correlación entre el grosor endometrial obtenido mediante ultrasonido transvaginal con el reporte de histopatología en la toma de biopsias de endometrio mediante dos diferentes métodos en pacientes con sangrado posmenopáusico del Hospital Universitario de Puebla.

Material y métodos: Estudio analítico, retrospectivo, transversal

Resultados: En el periodo comprendido de marzo 2020 a febrero 2023 se identificaron 33 pacientes con sangrado postmenopáusico, derochahabientes del hospital Universitario de Puebla, de estas pacientes 24 se realizo legrado uterino instrumentado como metodo de obtención para la biopsia y 9 fueron obtenidas mediante histeroscopia, mientras que correlación de entre el grosor endometrial con el reporte de histopatologico en la poblacion de manera general fue 0.17 por lo que se considera una correlación positiva débil, en el grupo A encontramos una correlación de -0.08 por lo que se considera una correlacion negativa debil, y en grupo B, se encontro una correlación 0.71, siendo esta una correlación positiva fuerte.

Conclusiones: En la actualidad el rol de la histeroscopia va en aumento en la práctica médica para el abordaje de patologia endometrial en mujeres, sin embargo no en todos los hospitales se cuenta con el recurso para llevar a cabo esta practica, ademas de que se requiere personal capacitado para poder realizarlo, sin embargo a largo plazo podría sigfiicar una reducción en los costos de hospitalización en aquellas pacientes que sean candidatas, puesto que la obtención de la biopsia mediante el legrado uterino instrumentado, incluye un mayor costo para los hospitales debido al ingreso de las pacientes a las unidades de quirófano y con ello tambien incrementa el riesgo asociado a la aplicación de anestésicos.

ÍNDICE.

1. Antecedentes.....	8
1.1 Antecedentes Generales.....	8
1.2 Antecedentes Específicos.....	13
2. Justificación.....	19
3. Planteamiento del problema... ..	20
4. Pregunta de investigación.....	20
5. Objetivos.....	21
5.1 Objetivos Generales.....	21
5.2 Objetivos Específicos	21
6. Material y métodos.....	22
6.1 Diseño del estudio.....	22
6.2 Ubicación Espacio – temporal.....	22
6.3 Estrategia de trabajo.....	23
6.4 Muestreo.....	23
6.4.1 Definición de la unidad de población.....	23
6.4.2 Selección de la muestra.....	24
6.4.3 Criterios de selección de las unidades de muestreo.....	24
6.4.3.1 Criterios de inclusión.....	24
6.4.3.2 Criterios de exclusión.....	24
6.4.3.3 Criterios de eliminación.....	25
6.4.3.4 Tamaño de la muestra.....	25
6.4.4 Definición de las variables y escalas de medición.....	26
6.4.5 Métodos de recolección de datos.....	29
6.4.6 Análisis de datos.....	29
7. Logística.....	30
7.1 Recursos humanos.....	30
7.2 Recursos materiales.....	30
7.3 Recursos financieros.....	30
8. Resultados	31
9. Discusión.....	
10. Conclusiones.....	
11. Conflicto de intereses.....	
12. Bibliografías	
13. Anexos.....	
13.1 Cronograma de actividades.....	
13.2 Bioética	

1. Antecedentes Generales.

Hablar de la mujer, a lo largo de la historia podría ser unos de los temas más diversos y extensos que se tienen en la actualidad, si bien podría abarcar desde las ciencias exactas hasta las bellas artes, su función en la sociedad y el rol que han ido ganando en estas nuevas etapas, son un paradigma diferente, observando desde un enfoque biológico y médico, las mujeres a lo largo de la historia han sido segregadas, eran vistas como un simple objeto que sirve para la reproducción de la especie humana y como parte de la crianza de la progenie de la humanidad, esto hablando en la etapa reproductiva de las mismas y una que vez su rol reproductivo concluía, pasaban a un estatus aún más gris en la mayoría de las sociedades antiguas, y en su mayoría no podían desarrollarse más allá de la crianza en los núcleos familiares, existen a lo largo de la historia el ejemplo de muchas mujeres que han logrado destacar en diferentes ámbitos o artes, pero las mismas son contadas. La menopausia como tal se ha ido documentando a lo largo de la historia, y esta va de la mano con la historia propia de la humanidad, existe evidencia en papiros del antiguo egipcio del signo por excelencia asociado a la menopausia, la amenorrea, misma que le daba el apelativo de mujeres blancas aquellas mujeres que habían dejado de menstruar, mientras que otras que continuaban con sus ciclos, se les denominaba mujeres rojas (1).

En la era de los griegos clásicos, Hipócrates comienza la descripción de los síntomas asociados y es Aristóteles hacia el 322 a.n.e, hace mención en su *Historia Animalium* el cese de la menstruación alrededor de los 50 años, y solo por mencionar algunos de los conocidos en la actualidad; las culturas de la época, los griegos, romanos, hebreo y judeocristianos tenían una asimilación espiritual del proceso relacionado con la menopausia, misma que permaneció hasta varios siglos después (1).

Es difícil poder dar referencias sobre como las mujeres menopaúsicas pudieron llevar su vida durante la edad media, esta se debe en gran medida por la época de

oscurantismo que atravesó la sociedad humana y aunado a la baja esperanza de vida de la población en general, la cual no superaba los 40 años, motivo por el cual, es muy raro encontrar referencias fidedignas; con la llegada del renacimiento y el florecimiento de las bellas artes, comienzas a plasmar la identidad de las mujeres menopaúsicas en las grandes obras, en las mismas, la mayoría de la veces con una asociación negativa, es en esta etapa donde comienza a asociar a la mujer vieja con estereotipos negativos y malignos, como es el arquetipo de la bruja, y de esa manera a lo largo de esta edad, se asocia lo relacionado con la vejez de la mujer y su época no reproductiva con malignidad y perversión pero a su vez con la sabiduría propia de la edad, pero tomando ventaja de la misma sobre el hombre.

Desde los años 1700 comienza en Europa un movimiento para poder entender y tratar esta etapa de la vida de las mujeres, dentro de los más notables, se mencionan los esfuerzos de Fotherhill, De Gardanne y Wilbush para poder llamar de manera científica a esta etapa de la vida de la mujer, y es este último autor donde se acuña el termino menopause la cual se interpreta como pausa o interrupción de la menstruación (1). Desde 1887 se buscó una manera de “rejuvenecer” a la población general, cabe mencionar pionero del uso de hormonas externas los experimentos de Charles Edouardo Brown, con extractos testiculares; sin embargo, es hasta 1897 donde se logra establecer una relación entre el uso de extractos ovarios y la disminución de los llamados sofocos en las mujeres menopaúsicas.

Pero sin poder dar un correcto enfoque a su fisiología, se mantuvo así por los próximos siglos, aún por mencionar en el siglo XX renombrados científicos como fue el caso de Sigmund Freud, mantiene que, al atravesar esta etapa, las mujeres se vuelven pendencieras y obstinadas, mezquinas, sádicas y anales neuróticas, tomando una opinión negativa a las mujeres menopaúsicas, pensamiento que perduro por varias décadas después, en los años 20 los esfuerzos pioneros de E.L. Sevringhaus y J. Evans en Madison inician experimentando con la administración de un derivado del líquido amniótico de vaca en mujeres con sintomatología menopaúsica para la disminución de los síntomas presentes en mujeres con

ausencia de menstruación; en los años 40 comienza un enfoque más humano y científico para poder entender y tratar a miles de mujeres que atraviesan esta etapa. Los estudios del Doctor Robert B. Greenblatt, realizados desde 1962 (2), son un parteaguas en el tratamiento no solo de la menopausia, si no de la Ginecología endocrinológica, su descubrimiento de los estrógenos y su aplicación en ginecología permitió el avance en gran medida de los tratamiento de millones de mujeres en múltiples áreas como la fertilidad, anticoncepción y por supuesto en mujeres menopaúsicas, de igual manera los estudios realizados por Kupperman, Wechler, Blatt, Gleason y Parker (2) sobre las diferente formulas y dosificaciones de estrógenos y andrógenos en el tratamiento de la menopausia, permitió poder dar un sentido más humano y menos estigmatizado a este proceso natural de las mujeres, siendo el inicio de la terapia de reemplazo hormonal. Posterior a ellos y con la aplicación de la terapia de reemplazo hormonal, se ha ido documentado una mejoría de la calidad de vida de las mujeres, sin embargo, aún queda mucho camino por recorrer en este aspecto puesto que la mayor parte de las estudios e investigación está siendo desarrollada en países con alto recurso económico y con poblaciones de etnia blanca, siendo los países más pobres los que menos accesos tiene su población a estas líneas de terapia.

Hasta el 2021, según las cifras ofrecidas por el banco mundial, la población de mujeres se estimaba en 3 861 500 000, de las cuales representa un 49.7 % de la población mundial (3), y según los datos de la comisión económica para américa latina y el caribe, se estima que existen en esta región 328 704 millones de mujeres, con una esperanza de vida de 77 años, y según las proyecciones poblacionales de la misma, se espera que en 2050 se llegue a tener una población de 354 697 millones de mujeres, con una esperanza de vida de 83,1 años, siguiendo una tendencia hacia el aumento población como mínimo hasta el año 2086 (4).

En México, los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, la población de mujeres mayores de 50 años es de 25 186 580, lo que representa 18.4 % de la población según su último censo población de 2020, con

una esperanza de vida estimada en 78.1 años (5), en México la edad media de la menopausia se estima en 47.6 con un rango de edad que va de 41 a 55 años, si consideramos las tendencias que marca el Consejo Nacional de Población, se espera que para el 2035 una de cada 3 mujeres estará en la etapa del climaterio o en la posmenopáusica y con expectativa de vida de 83.4 años, esta última a la par con la esperada para toda Latinoamérica para ese año.

La menopausia según la organización mundial de la salud es definida como el cese de la menstruación en un periodo de 12 meses, siendo esta una definición demasiado simple y en la cual se excluyen todos los procesos fisiológicos que van acompañado a dicho proceso. Al nacimiento se estima de las mujeres cuentan con una reserva folicular la cual se encargará de la realización de las funciones endocrinas del ovario, sobre todo la síntesis de estrógenos, sin embargo, se especulaba que después de los 37 años, las mujeres entraban en una fase de aceleración hormonal, hasta caer con el cese de los folículos ováricos en un punto crítico, establecido para 1 000 folículos, una vez alcanzado este umbral, la mujer caía en amenorrea (6).

A lo largo del tiempo, se ha ido tratando de estadificar las etapas de envejecimiento reproductivo de la mujer, hacia el 2001 se crea el sistema de estadificación de STRAW + 10 (Stages of reproductive Aging Workshop) donde se divide la edad reproductiva de la mujer en fase reproductiva, transición a la menopausia y postmenopausia, dentro de la descripción de las fases se incluyen la descripción del proceso hormonal menopaúsico, el incremento de las concentraciones de la hormona folículo estimulante, la disminución de los estrógenos, anti-mülleriana y globulina fijadora de hormonas sexuales, a su vez toma en cuenta las modificaciones físicas, metabólicas y psicológicas, existe en México un estudio realizado en 2018 sobre la población del Instituto Nacional de Perinatología donde se dato a la población según la clasificación de STRAW + 10, encontrando que el 53.58 % de la población se encontraba en una menopausia tardía, 32,1 % en posmenopausia temprana y 14.3 % en la transición a la menopausia, siendo uno de

los pocos estudios donde se trata de describir las características bioquímicas, demográficas y sintomáticas de la población (7).

Una vez establecido el periodo de la menopausia en las mujeres, existe una serie de cambios y síntomas los cuales influyen en la esfera social de la mujer, siendo este un cambio muy importante culturalmente hablando, sin embargo el mayor cambio secundario a las modificaciones hormonales se expresa en los síntomas que aquejan a estas mujeres, si bien existe una variación en cuanto a la frecuencia de los síntomas, esto va a dependiendo de la etnia a estudiar, siendo mejor documentado en los países con etnia blanca o con un alto nivel de ingresos, en 2010 según el estudio “Vaginal health: insights, views & attitudes” reporta que de las 3520 pacientes entrevistadas, el 74 % presentaba bochornos, insomnio el 66%, problemas para dormir 54%, fatiga %, síntomas. Vaginales 45%, cefalea 23 %, siendo muy variados, pero con predominio en los síntomas vasomotores, en los países subdesarrollados no se cuenta con estadística sobre la frecuencia de estos, o en el caso de existir, cuentan con una muestra de estudio pequeña, motivo por el cual sería necesario abordar este rubro que ya según las pirámides poblaciones, podría significar a futuro un problema de salud (8).

Otros de los cambios que conlleva la menopausia, es a nivel metabólico, los lípidos juegan un papel importante, y se ha documentado un aumento del riesgo cardiovascular, secundario al incremento de las concentraciones de colesterol total y el de baja densidad en la población, una disminución de los niveles de lipoproteínas de alta densidad, una desmineralización del hueso, lo cual se traduce como osteoporosis siendo una de las causas de fracturas en pacientes con edad avanzada, el sistema urogenital de las mujeres es altamente sensible a los cambios acontecido en esta etapa, siendo muy característicos la atrofia urogenital, el prolapso de órganos pélvicos y las infecciones de la vía urinaria de manera recurrente(9). En el ámbito sexual, se ha ido caracterizando por una disminución del de sexo, en el cual los rubros de falta de lubricación, orgasmos, excitación y deseo están presentes, haciendo que la vida sexual de las mujeres comience con un

deterioro paulatino, pero que repercute en la calidad de vida y en la convivencia de pareja de muchas mujeres (10).

En la mayoría de los casos, aunque se cuenta con terapias tanto hormonales como alternativas, en un número muy bajo de pacientes las cuales acuden a la consulta en busca de ayuda para sus afectaciones, y ni que decir de los problemas sexuales, los cuales en su mayoría de los casos ni siquiera tomados en cuenta, tanto por las pacientes, como los médicos a las cuales acuden estas mujeres, por lo que en su mayoría de las veces no se recibe terapia para la misma. A pesar de que existe en la actividad diferentes formularios para poder identificar a esta mujeres que llegan a cursar con disfunción sexual, como es la clasificación del Índice de la Función Sexual (11), validada en español, la realidad es que en México por múltiples factores, no se estudia intencionadamente este tema, y en determinados casos en los cuales se logra la identificación de los mismo, el personal de salud tiene poca experiencia en el manejo de los casos y en las posibles ofertas terapéuticas que puedan abordar esta disfunción.

Si bien desde el inicio de la terapia de reemplazo hormonal, hacia el año 1962, se ha ido documentado los beneficios que esta aporta a las mujeres en sus primeros años de menopausia, así como los compuestos activos y la dosificación que se debe de administrar a la paciente, hacia el año 1992 se inició el protocolo de estudio Women's Health Initiative donde se trató de estudiar la salud de las mujeres menopaúsicas de Estados Unidos mediante una serie de ensayos aleatorizados (12), los cuales se basaban en la administración de compuestos de compuestos de estrógenos – progestágenos, estrógenos solo, implementación de suplementos de Calcio / Vitamina D y la administración de dietas bajas en grasas, así como un estudio observacional, dichos protocolo tenían la finalidad de terminar en 2007, sin embargo a la realización periódica de los resultado, se observó un aumento un aumentos significativo en el cáncer de mama, así como un aumento en los episodios cardiovasculares, por lo que se tuvo que detener parte el estudio en pacientes que recibían estrógenos – progestágenos, y en el 2004 se suspendió después de 6.4

años de seguimiento el protocolo en aquellas mujeres que solo recibían estrógenos, las causas de la decisión se basaron en el aumento del riesgo de ictus, tendencia mayor al deterioro cognitivo leve, por lo que se emitieron varias recomendaciones relacionadas con el uso de la terapia hormonal sustitutiva, las cuales negativizaron el empleo de la misma. Millones de mujeres dejaron de lado el empleo de la terapia a raíz del supuesto incremento del cáncer de mamá, además de los eventos cardiovasculares (13).

Si bien inicialmente esos fueron los criterios en los que se basaron las recomendaciones, una posterior mejora en la metodología de análisis de los datos, arrojó nuevas cifras en relación a lo ya publicado, siendo no significativo estadísticamente los resultados por año de las pacientes afectadas, puesto que las mujeres ingresadas en el grupo estrógenos – progestágenos, por ejemplo, habían atravesado la menopausia hacia más de 18 años, lo que cual se traduciría como una población no sana posmenopáusica joven para el tratamiento hormonal, lo cual en el subgrupo de esa población, no se ofrecía una prevención del riesgo cardiovascular. De esa manera la interpretación de los datos del estudio, si marcaba una clara disminución del riesgo en población posmenopáusica joven.

Múltiples estudios posteriores han ido documentando de forma amplia la relación existente en el inicio temprano de la terapia hormonal sustitutiva sobre otras patologías como es el caso de las enfermedades reumáticas, artrosis, la visión o la presencia de la hipoacusia relacionada con la edad, siendo en su mayoría una asociación positiva, por lo que se ha ido reforzando el empleo de la terapia hormonal sustitutiva. La vigilancia de la mujer en sus primeros años del inicio de la menopausia es primordial para la salud, se recomienda la valoración del riesgo cardiovascular, riesgo de osteoporosis, así como el relacionado con patologías neoplásica, si bien sea por factores modificables o no (14).

Antecedentes específicos.

Una de las características clínicas más distinguidas del inicio de la menopausia es la amenorrea, o ausencia de la menstruación, por definición debe de ser mayor a un año de evolución y como hemos mencionado previamente acompañado de muchos cambios a nivel hormonal y clínico que acompañan a este proceso. La amenorrea que se acompaña, a esta etapa, será secundaria a la falta de estímulo estrogénico, cuando ya existe una falla o las reservas ováricas se han agotado y ha sido desde el inicio del estudio de la menopausia, la presentación clínica por excelencia que nos orienta a pensar, junto con la edad, en el inicio de la menopausia.

El tejido endometrio, derivado de manera embrionaria de la capa mesodérmica, proveniente de los conductos Müllerianos al fusionarse entre la octava y la novena semana de la gestación, es un tejido dinámico que experimenta cambios fisiológicos y morfológicos derivados del ciclo ovárico y de la integridad del eje hipófisis – gonadal de las mujeres, cuenta con una serie de receptores sensibles a estrógenos y progesterona, los cuales causan las etapas características, las cuales van a la par de la integridad del ciclo menstrual (15,16).

Durante el periodo de la peri menopausia, se llega a presentar un desequilibrio en el ciclo, este signo va a estar dado por la fluctuación ovario que queda al final de la etapa fértil de la mujer, se espera que una vez que haya un fallo ovárico demostrable de manera bioquímica, las mujeres dejarán de menstruar y este precisamente es el mayor parámetro clínico en aquellas mujeres menopaúsicas, en nuestro medio es la manera más común de detectar aquellas pacientes menopaúsicas, puesto que no todos los servicios de salud cuentan con los recursos para poder demostrar la falla ovárica.

La presencia de sangrado, en aquellas mujeres que han sido ya diagnosticadas como menopaúsicas, se considera como motivo de alarma, esto debido a la alta

incidencia que podría presentar para las lesiones malignas, siendo las de origen endometrial las más comunes, seguido de la patología maligna del cérvix y en tercer lugar el cáncer de ovario, cabe mencionar que existen diferentes causas por las cuales se podría presentar este tipo de patología, que va desde la atrofia genital, la hiperplasia endometrial, el traumatismo vaginal secundaria a la atrofia propia de esta edad, encontrando una incidencia cercada al 0.8 – 4.4 % en casos de malignidad, entre los cuales por orden de frecuencia encontramos el carcinoma endometrial y en menor medida el carcinoma cervical (17,11).

No existe mucha literatura que abarca la prevalencia a nivel global o la frecuencia con la que se presentan el sangrado transvaginal, en determinado caso, los pocos estudios en los que se menciona o estudia, procedente de países con altos ingresos, y de etnia blanca, por ejemplo en 2004 Astrup y De Fine, en su estudio “frequency of spontaneously occurring postmenopausal bleeding in the general population” abordan la población escandinava de Dinamarca, encontrando un número de 271 mujeres postmenopáusicas de las cuales tenían como edad media de presentación los 49 años, y se encontró que en el primer año posterior a la menopausia 10.7 % de las participantes presentaron un total de 71 episodios de sangrado, representando una incidencia de 134 por cada mil pacientes, y de las pacientes abordadas ninguna presentó lesiones malignas posterior a los episodios de sangrado (16).

Otro estudio que se menciona, publicado en 2003 por el Dr. Traoler, donde se menciona que un 5 a 10 % de las mujeres presentan sangrado transvaginal después de los 360 días de haber presentado su menopausia, en este mismo estudio, realizado con mujeres de etnia blanca de Estados Unidos de América, se menciona que conforme la mujer transcurre más días posterior a su menopausia, menor es la prevalencia de presencia de sangrado, encontrando al inicio 409 por cada 1000 personas dentro del primer año y 42 por cada 1000 a los tres años posteriores de la menopausia (17).

En 2020 Carugno, a través de su estudio “clinical management of vaginal bleeding in postmenopausal women” menciona la misma prevalencia del sangrado transvaginal, mencionando de igual manera la disminución de la prevalencia conforme las pacientes avanzan en edad, sin embargo, en este estudio también nos presentan una estadística más alta para la presencia de lesiones malignas, encontrando un rango que va de 4 % a un 24 % de las pacientes, sobre todo en aquellas pacientes que presentan factores de riesgo como nuliparidad, obesidad, hipertensión arterial, diabetes, terapia hormonal sin oposición de estrógenos, el uso de drogas selectivas para receptores de estrógenos y algunos caracteres genéticos como lo es el síndrome de Lynch (18).

Lamentablemente en Latinoamérica no se cuenta con la estadística necesaria, ni los estudios para poder mencionar las cifras de las mujeres latinas, por lo que conocer la incidencia resulta casi imposible.

Se recomienda que cuando se aborde un sangrado transvaginal en mujeres postmenopáusicas, es importante conocer cuáles son los factores de riesgo de las pacientes, el número de episodios, signos y síntomas asociados al sangrado y si cuenta la paciente con ingesta de medicamentos como terapia hormonal, anticoagulantes, tamoxifeno o suplementos dietéticos, haciendo una historia clínica completa y exhaustiva de la paciente (18). Una vez realizada esa parte, se debe de explorar de manera exhaustiva a nuestras pacientes haciendo énfasis en el área genital, valorando el grado de atrofia, la presencia de traumatismo, visualización de cérvix, y realizar un tacto bimanual para poder delimitar de manera apropiada las dimensiones uterinas.

Sin existir un algoritmo universal para el abordaje de las pacientes con sangrado postmenopáusicas, después de la historia clínica y la exploración, los estudios de imagen son la herramienta básica inicial en la cual podemos apoyarnos cuando se sospecha de patología proveniente de cavidad uterina, realizando una evaluación del grosor endometrial, cobrando una real importancia el ultrasonido transvaginal,

en este apartado, veremos que hay muchas referencias hacia cual es el grosor endometrial “normal” que deben de presentar nuestras pacientes, siendo la medida de 4 mm referencia de endometrio “normal” puesto que se ha reportado 99 % de valor predictivo negativo en cáncer de endometrio. El encontrar una medida del grosor endometrial ayudaría a poder tomar una decisión para la toma de biopsias en estas pacientes, por lo que se han estudiado diferentes rangos del grosor endometrial; De manera general se espera que conforme se presente un mayor crecimiento endometrial, la sensibilidad disminuya y la especificidad aumente. De esta manera la biopsia en aquellos endometrios con valor de 3 mm presenta una sensibilidad de 97.9 % y especificidad de 35.4 %, con endometrio de valor 4 mm, encontramos una sensibilidad de 94.8 %, especificidad de 46.7 % y en aquellos endometrios mayores de 5 mm encontramos una sensibilidad de 90.3 % con especificidad de 54 % (18).

“The united kingdom collaborative trial of ovarian cancer screening” menciona que es sus estudios de pacientes asintomáticas, un endometrio mayor de 6.75 mm encontró una sensibilidad de 84.3 % y una especificidad de 89.9 % para patología endometrial, esto realizado en 37, 038 pacientes. (19)

Existen otras variaciones en la aplicación del ultrasonido para medición de grosor endometrial, como es la infusión de solución salina durante la ultrasonografía, la cual reporta una sensibilidad de 86.5 % y una especificidad de 91.1 %, sin embargo, dentro de las limitaciones del uso del ultrasonido, como sería la falta de una evaluación inicial, previo al evento de hemorragia (20,21). La presencia de alteraciones en la morfología uterina, como fibrosis, adenomiosis o cicatrices uterinas podrían complicar la adecuada valoración del grosor endometrial, el tipo de ultrasonido, la potencia del mismo y la calidad de evaluación por parte del médico, podrían ser factores que influyen (22). Algunos otros autores, mencionan que el grosor endometrial podría ser no adecuada a la hora de decidir si se realizar o no la biopsia, sobre todo en aquellas pacientes que tienen factores de riesgo para patología malignas. Por ejemplo, Buyuk E y Durmusoglu encontraron en tres de

nueva pacientes, carcinoma de endometrio, siendo el grosor del mismo menor de 3 mm (23).

De esta manera existen múltiples recomendaciones sobre cuando se debe de realizar la toma de biopsia en aquellas mujeres que cursan con sangrado postmenopáusico, (24), tomando en cuenta el apoyo que representa la realización del ultrasonido para la medición del grosor endometrial, podría ser una de las pausas para poder elegir el procedimiento, sin embargo, de la misma existen diferentes técnicas por las cuales se puede realizar la biopsia de endometrio, puede ser desde la toma con cánula de Pipelle, la cual es la rentable económicamente, cuenta con una sensibilidad de 95 %, especificidad de 77 % valor predictivo positivo de 90 % y valor predictivo negativo del 87 % pero puede presentar una falla cercana al 12.8 % para la toma de endometrio, la cánula de Novak cuenta con una sensibilidad de 83 % especificidad del 75 %, valor predictivo positivo del 93 % y valor predictivo negativo del 75 % con una falla a la toma del endometrio del 9.5 %.

(25)

La realización de curetaje, presenta una sensibilidad y especificidad mayor de 95 % siendo el procedimiento ginecológico hospitalario más común de Estado Unidos, sin embargo dentro de sus ventajas más importantes son el uso de anestesia y hospitalización, lo cual refleja un aumento de los costos, así como los riesgos inherentes de morbilidad y mayor incomodidad de la paciente. Las complicaciones relacionadas con el procedimiento son hemorragia con una incidencia de 4 por 1,000, infección en 4 a 5 por cada 1,000 y perforación uterina en 3 a 13 por 1,000. (19).

La histeroscopia se considera el gold estándar para la visualización de las lesiones focales en la cavidad endometrial, en casos de cáncer de endometrio (26). La histeroscopia, presenta una sensibilidad de 100 % y una especificidad de 99.5 % con un valor predictivo positivo de 75. % y un valor predictivo negativo de 100%, siendo considerado por muchos, como la técnica ideal para la toma de biopsia de

endometrio en mujeres con sangrado postmenopáusico (27,28), sin embargo, dentro de sus principales obstáculos representa el elevado costo de la realización, así como la capacitación del personal necesario para la realización de los procedimientos. Y no todos los hospitales cuentan con los recursos para la realización (29,30,31).

Si bien es de suma importancia, saber en que momento realizar una biopsia de endometrio, para poder descartar patología maligna (25), el apoyo con las técnicas de imagen en este caso en ultrasonido es fundamental, la decisión por cual método se tomará la biopsia, dependerá totalmente de los recursos del hospital y del adiestramiento de su personal, si bien en estos momentos no existe literatura en México que mencione la estadística nacional, en años futuros podría existir las condiciones necesarias para conocer esos datos.

JUSTIFICACIÓN

La presencia de sangrado durante la posmenopausia siempre es motivo de alarma, la aparición de dicho signo, abre la posibilidad de existencia de patología oncológica en dicho sector de la población, por frecuencia de mayor a menor, encontrando el carcinoma de endometrio, el cáncer de cérvix y el cáncer de ovario, en por lo que el identificar los factores de riesgo de las pacientes es primordial, en aquellas mujeres que presenten sangrado postmenopáusico los métodos empleados para poder descartar la existencia o no de dicha patología es fundamental, de manera inicial una historia clínica completa, la exploración clínica ginecológica completa de nuestras pacientes, y el apoyo con estudios de imagen, en este caso el ultrasonido transvaginal, nos permitirían tomar una decisión para la realización de la biopsia de endometrio, el Hospital Universitario de Puebla cuenta con la infraestructura y material necesario para realización de curetaje o histeroscopia diagnóstica, para que de esta manera se logre emitir un diagnóstico histopatológico, en determinado caso, emplear la terapéutica necesaria para la paciente.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Se estima que la prevalencia del sangrado posmenopáusico a en Estado Unidos es de 136 pacientes por cada 1,000 dentro del primer año y de 42 por cada 1,000 pacientes a los tres años aproximadamente; no contamos con datos epidemiológicos a nivel nacional o regional, sin embargo tras el aumento de casos en la población derechohabiente del hospital Universitario de Puebla, plantea el poder ver cual de los métodos para la toma de biopsias de endometrio es más adecuado para el abordaje de las pacientes con sangrado post menopáusico, por lo que nos realizamos la siguiente pregunta de investigación:

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Existe mayor correlación histopatológica con la medición del grosor endometrial las biopsias tomadas por histeroscopia con respecto a las biopsias tomadas por curetaje?

OBJETIVOS:

OBJETIVOS GENERALES

- Demostrar que existe una mayor correlación entre el grosor endometrial medido por ultrasonido y el diagnóstico histopatológico en biopsias tomadas mediante curetaje o en biopsias tomadas por histeroscopia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir variables sociodemográficas.
- Identificar a pacientes con engrosamiento endometrial
- Conocer el número de biopsias con resultados no concluyentes según el método de obtención de la misma.

HIPOTESIS

Existe una mayor correlación entre el grosor endometrial medido por ultrasonido y el diagnóstico histopatológico en biopsias tomadas por histeroscopia que en biopsias tomadas por curetaje

ANTIHIPOTESIS

No existe una diferencia en la correlación entre el grosor endometrial medido por ultrasonido y el diagnóstico histopatológico en biopsias tomadas por histeroscopia que en biopsias tomadas por curetaje

MATERIAL Y MÉTODOS:

DISEÑO DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en pacientes que fueron atendidas en la consulta externa de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario de Puebla entre marzo de 2020 y febrero de 2023, quienes una vez diagnosticadas con menopausia, presentaron sangrado transvaginal de origen uterino por causa no especificada, realizando dentro del protocolo de investigación ultrasonido endovaginal para obtener la medición del grosor endometrial, una vez obtenido los datos y con consentimiento de la paciente se tomó biopsia de endometrio, utilizando dos métodos: legrado uterino instrumentado o histeroscopia. Una vez realizada la biopsia, siendo procesado por el servicio de patología, se recabo el resultado, haciendo la comparativa de los resultados y poder demostrar si existe o no una correlación entre el grosor endometrial y los resultados de patología, tomando en cuenta el método por el cual se obtuvo la muestra de la biopsia e identificar cual es el método con menor número de biopsias no adecuadas y en cual existe una mayor correlación entre el grosor y la patología endometriales.

TIPO DE ESTUDIO:

Descriptivo / Transversal / Retrospectivo

UBICACIÓN ESPACIO – TEMPORAL

Puebla, Puebla marzo 2020 – febrero 2023

ESTRATEGIA DE TRABAJO

- Identificación de pacientes menopaúsicas quienes hayan cursado con sangrado transvaginal posterior al diagnóstico
- realización de ultrasonido endovaginal para medición de grosor endometrial
- realización de biopsia de endometrio mediante legrado uterino o histeroscopia
- Recopilación de reporte de patología de las pacientes con biopsia
- Recopilación de datos adicionales del expediente clínico
- Captura de datos
- Interpretación y análisis de datos

MUESTREO

Serie de pacientes consecutivas que cumplieron con los criterios de inclusión.

DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE POBLACIÓN

Pacientes derechohabientes del hospital Universitario de Puebla en el periodo marzo 2020 – febrero 2023

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Pacientes derechohabientes de la consulta externa de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario de Puebla con diagnósticos de menopausia, quienes presentaron sangrado transvaginal de origen uterino.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Mujeres menopáusicas
- Con sangrado transvaginal de origen uterino
- Cuenten con ultrasonido endovaginal con medición de grosor endometrial
- Realización de biopsia de endometrio, ya sea mediante legrado uterino o histeroscopia
- Cuenta con reporte histopatológico

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Mujeres con diagnóstico de falla ovárica prematura
- Mujeres con menopausia quirúrgica

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Con reporte histopatológico de muestra no adecuada o insuficiente.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se realizó la revisión de los procedimientos quirúrgicos realizados para la obtención de biopsia de endometrio mediante legrado uterino o histeroscopia en pacientes con sangrado postmenopáusico, entre marzo 2020 – febrero 2023, una vez obtenido el número de pacientes, se revisó en el expediente clínico con cumplieran con el resto de criterios de inclusión para tomar en cuenta en el presente protocolo de investigación, identificando un número de 33 pacientes, de las cuales 24 se les realizó legrado uterino instrumentado y 9 se les realizó histeroscopia.

DEFINICIÓN DE VARIABLES.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala	Tipo de variable	Tipo de escala
Menopausia	Es la época de la vida de la mujer en la cual deja de tener menstruación sin causa patológica.	Ausencia de menstruaciones durante un año, sin causa patológica.	Si / No	Cualitativa	dicotómica
Sangrado transvaginal	Hemorragia vaginal relacionada con el ciclo ovárico en mujeres fértiles	Presencia de hemorragia transvaginal en mujeres previamente diagnosticadas con menopausia de etiología a determinar	Si / NO	Cualitativa	dicotómica
Edad	Tiempos que ha vivido una persona u otro ser vivo desde su nacimiento.	Edad referida por la paciente	Años	Cuantitativa	Ordinal
Peso	Cantidad de materia de un cuerpo	El peso que tiene una paciente en la ciudad de Puebla	Kilos	Cuantitativa	Ordinal
Talla	Medida convencional usada para indicar el tamaño relativo	Medida en centímetros de la altura de la paciente	centímetros	Cuantitativa	Ordinal

Grosor endometrial	Medición mediante ultrasonido de la longitud endometrial	Medida longitudinal del endometrio mediante ultrasonido.	milímetros	Cuantitativa	Ordinal
Legrado Uterino instrumentado	Procedimiento quirúrgico mediante el cual se realiza curetaje en las paredes internas del útero.	Procedimiento quirúrgico mediante el cual se realiza curetaje en las paredes internas del útero.	Si / No	Cualitativa	dicotómica
Histeroscopia	Procedimiento el cual permite la visualización del canal cervical y la cavidad uterina	Procedimiento clínico para visualización de la cavidad uterina y la toma de biopsia de endometrio	Si / No	Cualitativa	dicotómica
Biopsia	Procedimiento en el que se obtiene una muestra de tejido o células del cuerpo para su análisis en laboratorio	Procedimiento en el cual se obtiene muestras de tejido de endometrio para su análisis.	Si / No	Cualitativa	dicotómica
Reporte histopatología	descripción histológica de los hallazgos de una muestra de tejido	descripción histológica del análisis de una muestra de endometrio	Si / No	Cualitativa	Ordinal
índice de masa corporal	Es una razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo.	indicación simple de la relación masa – talla de un individuo	Kg / m 2	Cuantitativa	Ordinal

Comorbilidad	La existencia de dos o más trastornos o enfermedades que ocurren en la misma persona	Existencia de enfermedad o enfermedades en la paciente.	Si / No	Cualitativa	dicotómica
Straw	Sistema de estadificación que caracteriza el envejecimiento reproductivo de la mujer.	Ponderación según la clasificación de envejecimiento reproductivo de la mujer.	Etapas	Cuantitativa	Ordinal
Terapia hormonal sustitutiva	Tratamiento médico para aliviar los síntomas asociados a la menopausia y los cambios biológicos de la misma	Uso de cualquier medicamento para el tratamiento de los síntomas asociados a la menopausia.	Si / No	Cualitativa	dicotómica

MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se identifico a las pacientes menopáusicas con sangrado uterino a quienes se realizó biopsia de endometrio mediante legrado uterino o histeroscopia para obtención de las muestras entre marzo 2020 – febrero 2023, se realizó una relación de estas en una base de datos, obteniendo posteriormente los reportes de patología, a los cuales se les asigno un numero de acuerdo con el diagnostico patológico. Posteriormente en el expediente clínico de las pacientes se obtuvieron los datos correspondientes al grosor endometrial mediante ultrasonido, peso, talla, inicio de su menopausia, edad a la cual curso con el sangrado, comorbilidades y si es o no usuaria de terapia de reemplazo hormonal.

ANÁLISIS DE DATOS

Se fueron ingresando en una base de datos en realizada en el programa de Microsoft Excel, desde la cual se logró obtener las mediciones estadísticas básicas de nuestra población, posteriormente se realizó el coeficiente de Correlación de Spearman. La realización de gráficas y tablas se realizaron con ayuda de el mismo programa.

LOGÍSTICA RECURSOS HUMANOS

- Dr. Alejandro Morales López
- Dr. Michel D. Macias Amezcua
- Dra. Selina Dafne Guerrero Sánchez

RECURSOS MATERIALES

- Hojas de papel
- Lapiceros
- Computadora
- Expedientes clínicos de las pacientes
- Reportes ultrasonográficos de las pacientes
- Reportes de Patología de las biopsias
- Sistema de visualización de estudios de imagen

RECURSOS FINANCIEROS

- No se recibió financiamiento externo.

RESULTADOS

En el periodo comprendido de marzo 2020 – febrero 2023 se identificaron 33 pacientes con sangrado postmenopáusico, derechohabientes del Hospital Universitario de Puebla, de estas pacientes 24 se realizó legrado uterino instrumentado como método de obtención para la biopsia y 9 fueron obtenidas mediante histeroscopia.

Del grupo de pacientes, se descartaron 7 pacientes, debido a que no cumplen con reporte de patología con muestra de endometrio, de las 7 pacientes, 5 fueron obtenidas las muestras mediante legrado uterino instrumentado y 2 fueron obtenidas mediante histeroscopia.

De nuestra muestra en general, 26 pacientes (100%) la edad promedio fue de 57.8 años, con una mediana de 56 años, siendo los 65 años la moda, se realizó la diferencia por grupos en rangos de 5 años, por lo que la repartición quedo 45 a 49 años 4 pacientes, 50 a 54 años 7 pacientes, 55 a 59 años 5 pacientes, 60 a 64 años 3 pacientes, 65 a 79 años 4 pacientes y mayores de 70 años 3 pacientes, como se ejemplifica en el grafico 1.

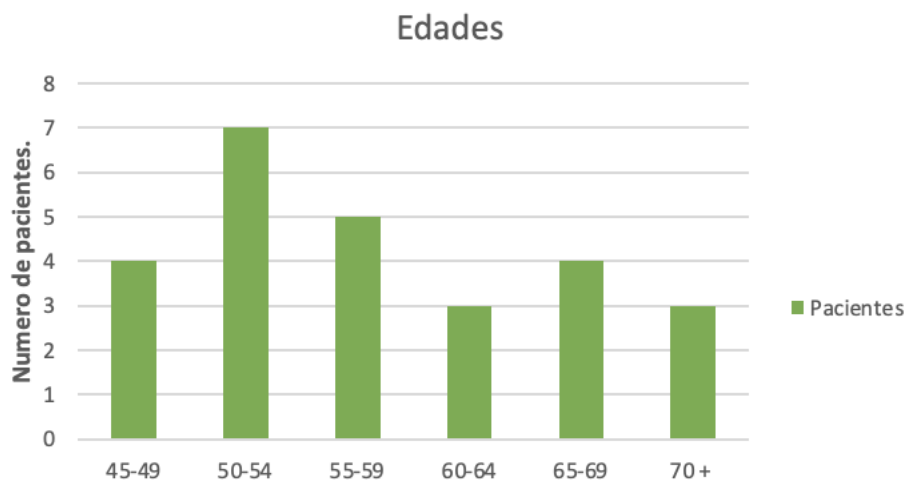


Grafico 1

Referente a su índice de masa corporal, encontrándose en peso normal 10 pacientes (38.5%) sobrepeso 8 pacientes (30.8%) y en obesidad 8 pacientes (30.85) no se identificaron pacientes con desnutrición en nuestra población (grafico 2). De estas las medidas en promedio de endometrio fue de 7.35 mm, siendo la moda 9 mm.

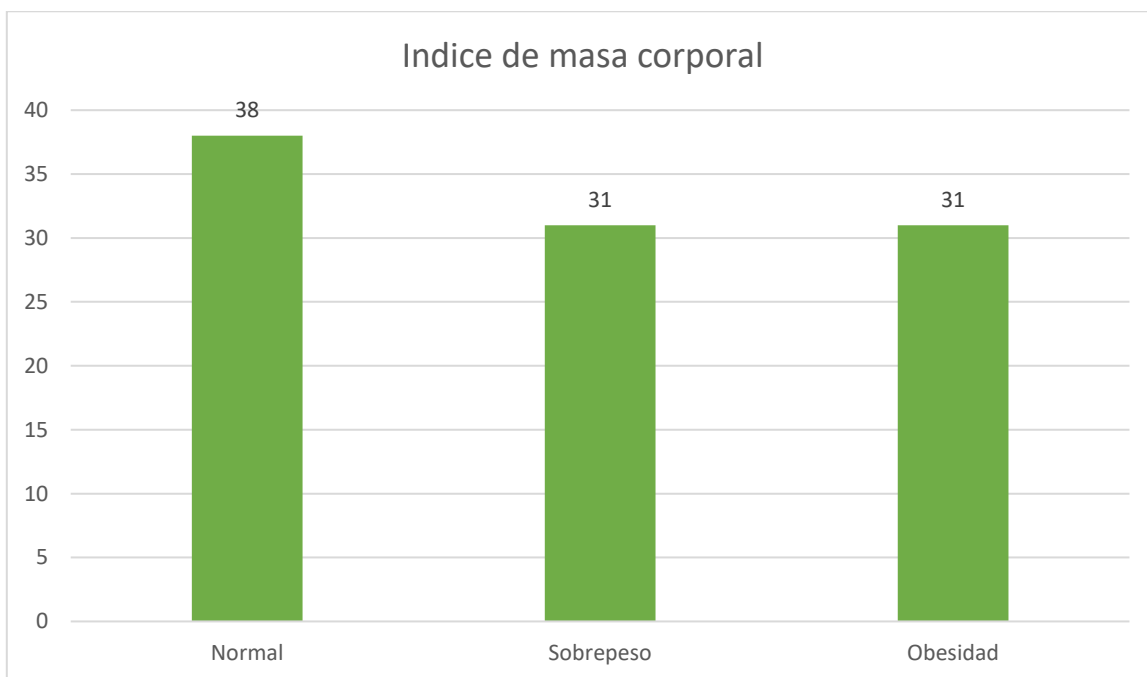


Gráfico 2

Usuaris de terapia hormonal sustitutiva en cualquiera de sus modalidades se encontraron 8 pacientes (30.8 %) y sin terapia hormonal 18 pacientes (69.2 %).

Dentro de las enfermedades crónico-degenerativas: pacientes sanas se encontraron 19 (73.1 %), pacientes con hipertensión arterial 2 (7.7 %), pacientes con diabetes mellitus tipo 2 no se detectaron, pacientes con hipotiroidismo 3 (11.5 %), pacientes portadoras de Hipotiroidismo e Hipertensión arterial sistémica 2 (7.7 %) grafico 3.

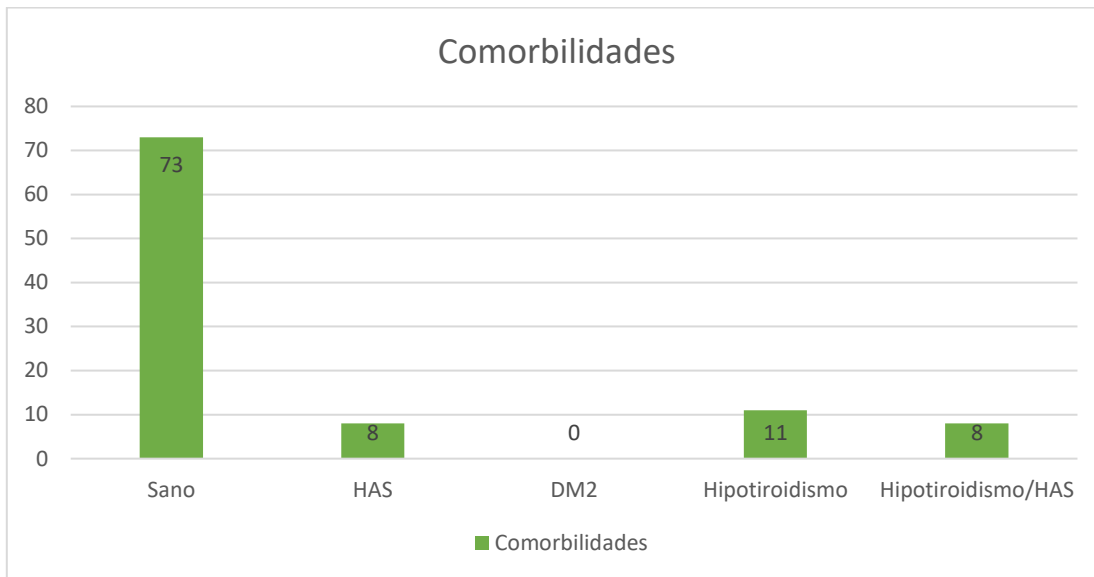


Gráfico 3

Para el estudio de nuestra población se integraron dos grupos dependiendo el método de obtención de la muestra de endometrio, en el grupo A legrado uterino instrumentado con 19 pacientes y grupo B histeroscopia con 7 pacientes.

En el grupo A, los rangos de edad quedaron de la siguiente manera: 45-49 años 3 pacientes, 50-54 años 7 pacientes, 55-59 pacientes 5 pacientes, 60-64 años 3 pacientes, 65-69 años 4 pacientes y mayores de 70 años 3 pacientes. Mientras que en el grupo B se agruparon así: 45-49 años 1 paciente, 50-54 años 1 paciente, 55 – 59 años 1 paciente, 60 – 64 años 1 paciente, 65 – 69 años 2 pacientes, mayores de 70 años 1 paciente, representados en el grafico 4.

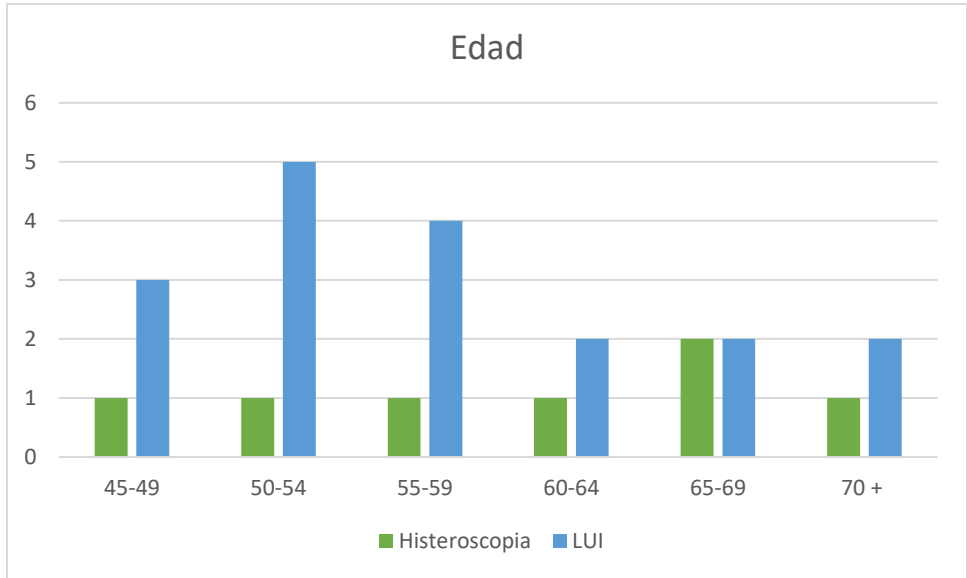


Grafico 4

En el índice de masa corporal, el grupo A cuenta con 8 pacientes con peso normal (42 %), 7 con sobrepeso (36 %) y 4 con obesidad (21 %); mientras que en el grupo B la distribución quedo así: 2 con peso normal (28 %), 1 paciente con sobre peso (14 %), 4 pacientes con obesidad (57 %), observando que existe un mayor porcentaje de pacientes con obesidad en el grupo B, mientras que en el grupo A encontramos mayormente pacientes con peso normal.

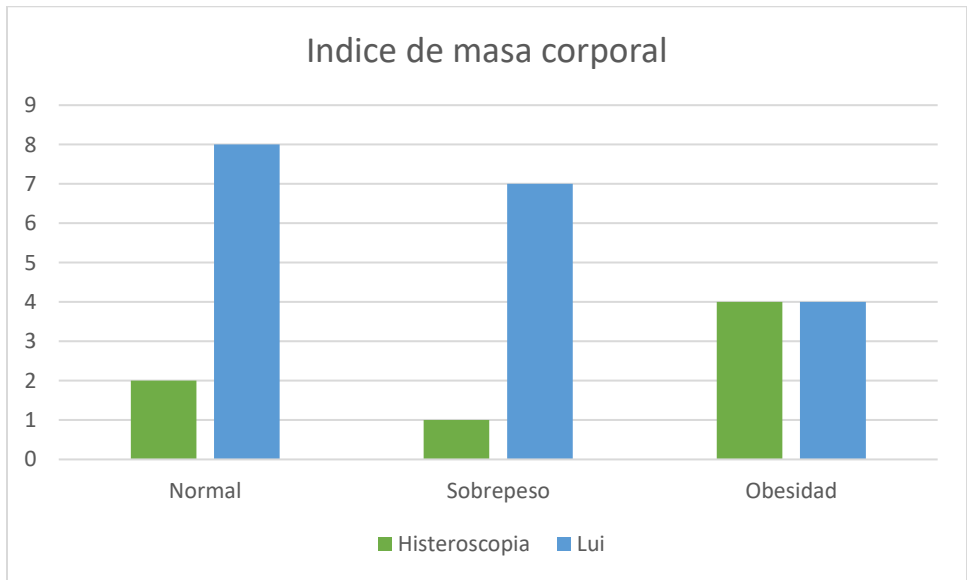


Gráfico 5

Las usuarias de terapia de reemplazo hormonal, para el grupo A la distribución fue: sin terapia hormonal 11 pacientes (57 %), usuarias de estrógenos conjugados de origen equino 5 pacientes (26 %), usuarias de tibolona 3 pacientes (15 %); mientras que en el grupo B no pacientes usuarias de terapia de reemplazo hormonal.

La distribución de enfermedades crónico-degenerativas fue la siguiente para el grupo A: 15 pacientes sanas (78%), 2 pacientes hipotiroideas (10 %) y 2 pacientes con hipotiroidismo e hipertensión arterial sistémica (10%). En el grupo B: 3 pacientes sanas (57%), 2 pacientes con hipertensión sistémica (28%) y 1 paciente con hipotiroidismo (14%), encontrando un mayor porcentaje de pacientes sin comorbilidades en el grupo A, aunque de igual manera es el grupo que predomina en el grupo B, (grafico 6).

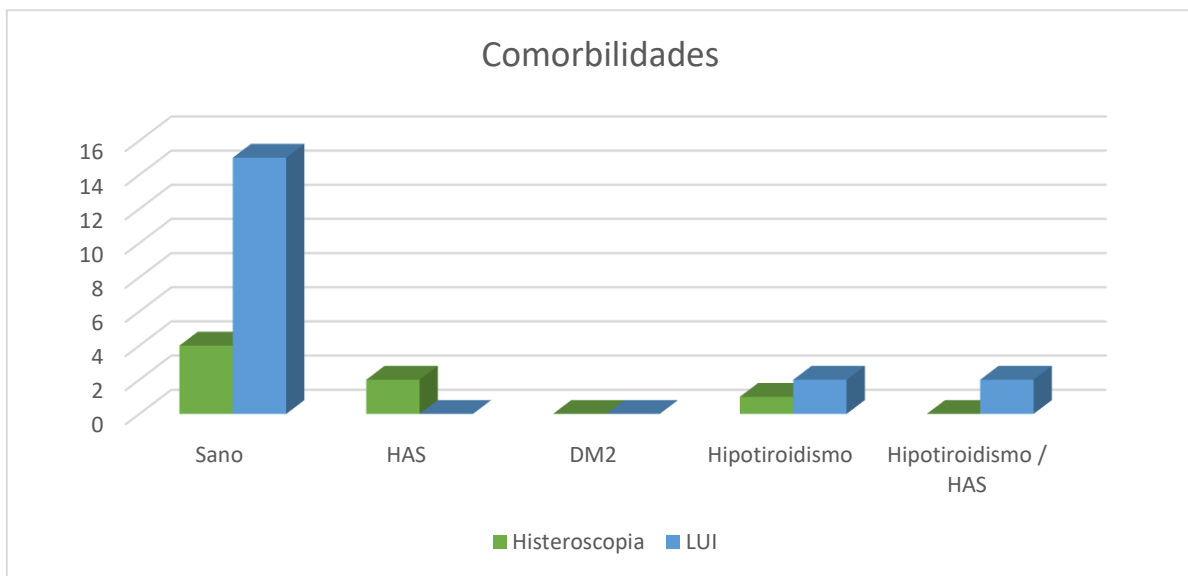


Gráfico 6

De igual manera se clasificó a las pacientes según la escala de STRAW al momento en que presentaron su sangrado, en el grupo A 11 pacientes (57%) fue igual o menor a 5 años, 8 pacientes (42%) fue mayor de 5 años de inicio de la menopausia; mientras que en el grupo B 3 pacientes (42%) se encontraban dentro de los primeros 5 años del inicio de la menopausia y 4 pacientes (57%) presentaron sangrado pasados los 5 años del inicio de la menopausia, presentando un mayor número de sangrado antes de los cinco años el grupo A, y un mayor número de sangrado posterior a los 5 años el grupo B.

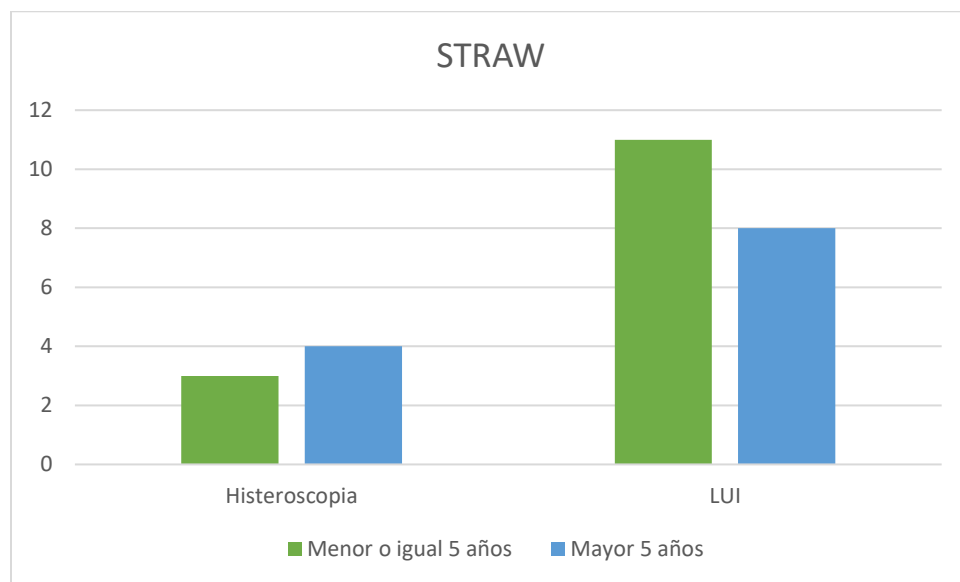


Gráfico 7

Mientras que correlación de entre el grosor endometrial con el reporte de histopatológico en la población de manera general fue 0.17 por lo que se considera una correlación positiva débil, en el grupo A encontramos una correlación de -0.08 por lo que se considera una correlación negativa débil, y en grupo B, se encontró una correlación 0.71, siendo esta una correlación positiva fuerte, ejemplificándose en las gráficas 7 y 8 respectivamente.

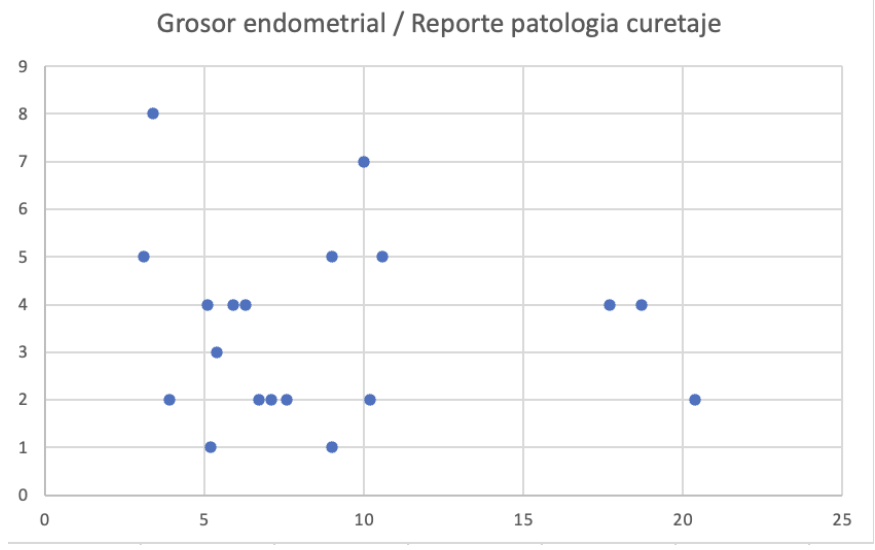


Gráfico 8

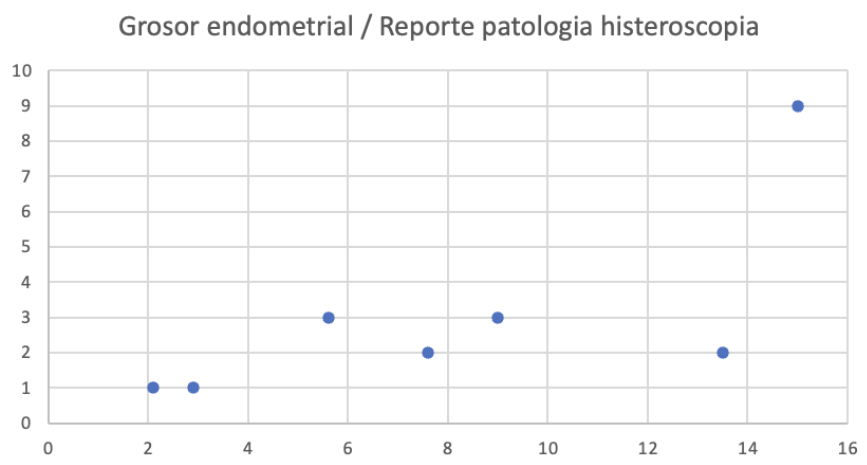


Gráfico 9

DISCUSION

El sangrado post menopáusico siempre es motivo de estudio, conforme los métodos de diagnóstico avanzan es posible ir implementándoles en la obtención de mejores muestras de endometrio, con la finalidad de poder descartar su asociación con patologías malignas, en nuestra población del Hospital Universitario de Puebla, se encontraron en un rango de 3 años un número de 33 pacientes con sangrado post menopáusico, las cuales fueron sometidas a protocolo de estudios con realización de ultrasonido endovaginal y posteriormente toma de biopsia, para la toma de la biopsia en el hospital se cuenta con diferentes métodos, en este estudio se hizo la comparativa entre el legrado uterino instrumentado y la histeroscopia, al inicio se descartaron un total de 7 (21%) de pacientes al contar con una muestra de patología suficiente para emitir un diagnóstico. De las pacientes con muestras suficientes se dividieron en dos grupos.

El grupo A que corresponden a las muestras obtenidas mediante legrado uterino instrumentado en la cual se situaron 19 pacientes (73%) de la muestra total y en el grupo B 7 pacientes (26%) de la muestra total. Las características de los dos grupos en cuanto a la edad, en grupo A encontramos un mayor número de pacientes en un rango de 50-54 años con 7 pacientes (36%) seguidos del grupo de 55-59 años con 5 pacientes (26%), el resto de los grupos se mantienen con rangos de pacientes similares. En el grupo B el rango de pacientes más sobresalientes se encontró en 65 – 69 años con 2 pacientes (28%) mientras que el resto de los grupos de edad se mantuvieron con una paciente (14%).

En cuanto al peso, la categoría más representativa en el grupo A eran pacientes con peso normal (42%) seguido de sobrepeso (36%) y obesidad (21%) en el grupo B encontramos la mayoría de las pacientes con obesidad (57%), sobrepeso (28%) y normal (14%).

Realizando el análisis en general del grupo sobre la correlación que existe el grosor endometrial y el reporte de patología, obtuvimos un 0.17, entendiéndose que existe

una correlación positiva débil, entre el grosor de endometrio medido por ultrasonido y el reporte de patología, sin embargo, al analizar por grupos la correlación existente, el grupo A, obtiene una correlación débilmente negativa (-0.086), mientras que el grupo B obtiene una correlación fuerte positiva (0.71) esto podemos podría significar que existe una mayor correlación entre el grosor endometrial con el reporte de patología en aquellas biopsias de endometrio las cuales han sido tomadas mediante histeroscopia.

No existe mucha literatura que abarca la prevalencia a nivel global o la frecuencia con la que se presentan el sangrado transvaginal, en determinado caso, los pocos estudios en los que se menciona o estudia, procedente de países con altos ingresos, y de etnia blanca, por ejemplo en 2004 Astrup y De Fine, en su estudio “ frequency of spontaneously occurring postmenopausal bleeding in the general population” abordan la población escandinava de Dinamarca, encontrando un numero de 271 mujeres postmenopáusicas de las cuales tenían como edad media de presentación los 49 años, y se encontró que en el primer año posterior a la menopausia 10.7 % de las participantes presentaron un total de 71 episodios de sangrado, representando una incidencia de 134 por cada mil pacientes, y de las pacientes abordadas ninguna presento lesiones malignas posterior a los episodios de sangrado (16); en este protocolo de tesis podemos observar que de nuestra muestra general de 26 pacientes (100%) la edad promedio fue de 57.8 años, y respecto al momento en que presentaron su sangrado según la escala de STRAW, en el grupo A 11 pacientes (57%) fue igual o menor a 5 años, 8 pacientes (42%) fue mayor de 5 años de inicio de la menopausia; mientras que en el grupo B 3 pacientes (42%) se encontraban dentro de los primeros 5 años del inicio de la menopausia y 4 pacientes (57%) presentaron sangrado pasados los 5 años del inicio de la menopausia, presentando un mayor número de sangrado antes de los cinco años el grupo A, y un mayor número de sangrado posterior a los 5 años el grupo B.

CONCLUSIONES

La histeroscopia se considera el gold estándar para la visualización de las lesiones focales en la cavidad endometrial, en casos de cáncer de endometrio. La histeroscopia, presenta una sensibilidad de 100% y una especificidad de 99.5 % con un valor predictivo positivo de 75. % y un valor predictivo negativo de 100%, siendo considerado por muchos, como la técnica ideal para la toma de biopsia de endometrio en mujeres con sangrado postmenopáusico. En la actualidad el rol de la histeroscopia va en aumento en la práctica médica para el abordaje de patología endometrial en mujeres, sin embargo no en todos los hospitales se cuenta con el recurso para llevar a cabo esta práctica, además de que se requiere personal capacitado para poder realizarlo, sin embargo a largo plazo podría significar una reducción en los costos de hospitalización en aquellas pacientes que sean candidatas, puesto que la obtención de la biopsia mediante el legrado uterino instrumentado, incluye un mayor costo para los hospitales debido al ingreso de las pacientes a las unidades de quirófano y con ello también incrementa el riesgo asociado a la aplicación de anestésicos. En el hospital Universitario de Puebla se cuenta con el personal capacitado para la realización de histeroscopias, sin embargo no se cuenta con equipo propio para realizar las mismas, que bien podrían ser ejecutadas en consultorio que este plenamente equipado, lo cual implicaría una mejor atención a las pacientes derechohabientes, puesto que existe una mayor correlación en aquellas biopsias que fueron tomadas mediante histeroscopia, que aquellas que no, así mismo fomentar la capacitación entre el personal médico en el uso de histeroscopia para la detección de patología endometrial. La atención de pacientes con sangrado postmenopáusico debe de ser una prioridad para los servicios de salud y el departamento de Ginecología, con la finalidad de descartar patología maligna.

CONFLICTOS DE INTERESES.

No hubo conflicto de intereses.

BILIOGRAFÍA:

1.- Lugones, M., Ramírez, M., & li, B. (2008). Apuntes históricos sobre el climaterio y la menopausia Historical notes on climacteric and menopause. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 1–5.

2.- Sevringhaus, E. L. (1941). Treatment of the menopause. *Journal of the American Medical Association*, 116(12), 1197–1199. <https://doi.org/10.1001/jama.1941.02820120011003>

3.- Schoenaker, D. A. J. M., Jackson, C. A., Rowlands, J. V., & Mishra, G. D. (2014). Socioeconomic position, lifestyle factors and age at natural menopause: A systematic review and meta-analyses of studies across six continents. In *International Journal of Epidemiology* (Vol. 43, Issue 5, pp. 1542–1562). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/ije/dyu094>

4.- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Observatorio Demográfico, 2022. Tendencias de la población de América Latina y el Caribe: efectos demográficos de la pandemia de COVID-19. www.issuu.com/publicacionescepal/stacks

5.- Ortiz-Luna, G. F., Arellano-Eguiluz, A., Sánchez-Ceballos, A., Salazar-Jiménez, C., Escobar-Del Barco, L. G., & Zavala-García, A. (2020). Demographic, biochemical and symptomatic description according to STRAW + 10 reproductive stages in Mexican women in peri and postmenopause. *Ginecología y Obstetricia de Mexico*, 88(1), 29–40.

6.- Khafaga, A., & Goldstein, S. R. (2019). Abnormal Uterine Bleeding. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 46(4), 595–605. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2019.07.001>

7.- Harlow, S. D., Gass, M., Hall, J. E., Lobo, R., Maki, P., Rebar, R. W., Sherman, S., Sluss, P. M., & De Villiers, T. J. (2012). Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: Addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *Fertility and Sterility*, 97(4), 843–851. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2012.01.128>

8.- Nappi RE, Kokot-Kierepa M. Vaginal Health: Insights, Views & Attitudes (VIVA) - results from an international survey. *Climacteric*. 2012 Feb;15(1):36-44. doi: 10.3109/13697137.2011.647840. Epub 2011 Dec 14. PMID: 22168244.

9.- Guthrie, J. R., Dennerstein, L., Taffe, J. R., Lehert, P., & Burger, H. G. (2004). The menopausal transition: A 9-year prospective population-based study. The Melbourne Women's Midlife Health Project. *Climacteric*, 7(4), 375–389. <https://doi.org/10.1080/13697130400012163>

10.- Singh, P., Dwivedi, P., & Mendiratta, S. (2016). Correlation of Endometrial Thickness with the Histopathological Pattern of Endometrium in Postmenopausal Bleeding. *Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, 66(1), 42–46. <https://doi.org/10.1007/s13224-014-0627-z>

11.- Enrique Blümel, J. M., Binfa, L. E., Cataldo Alejandra Carrasco V, P. A., Izaguirre, H. L., & Sarrá, S. C. (2004). Índice De Función Sexual Femenina: Un Test Para Evaluar La Sexualidad De La Mujer. In *REV CHIL OBSTET GINECOL* (Vol. 69, Issue 2).

12.- Manson JE, Chlebowski RT, Stefanick ML, Aragaki AK, Rossouw JE, Prentice RL, Anderson G, Howard BV, Thomson CA, LaCroix AZ, Wactawski-Wende J, Jackson RD, Limacher M, Margolis KL, Wassertheil-Smoller S, Beresford SA, Cauley JA, Eaton CB, Gass M, Hsia J, Johnson KC, Kooperberg C, Kuller LH, Lewis CE, Liu S, Martin LW, Ockene JK, O'Sullivan MJ, Powell LH, Simon MS, Van Horn L, Vitolins MZ, Wallace RB. Menopausal hormone therapy and health outcomes during the intervention and extended poststopping phases of the Women's Health Initiative randomized trials. *JAMA*. 2013 Oct 2;310(13):1353-68. doi: 10.1001/jama.2013.278040. PMID: 24084921; PMCID: PMC3963523.

13.-

14.- Monteleone, P., Mascagni, G., Giannini, A., Genazzani, A. R., & Simoncini, T. (2018). Symptoms of menopause - Global prevalence, physiology and implications. In *Nature Reviews Endocrinology* (Vol. 14, Issue 4, pp. 199–215). Nature Publishing Group. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2017.180>

15.- Van Hanegem, N., Prins, M. M. C., Bongers, M. Y., Opmeer, B. C., Sahota, D. S., Mol, B. W. J., & Timmermans, A. (2016). The accuracy of endometrial sampling in women with postmenopausal bleeding: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 197, 147–155. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2015.12.008>

16.- Van Noord, P. A. H., Boersma, H., Dubas, J. S., Te Velde, E., & Dorland, M. (1997). Age at natural menopause in a population-based screening cohort: The role of menarche, fecundity, and lifestyle factors. *Fertility and Sterility*, 68(1), 95–102. [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(97\)81482-3](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(97)81482-3)

17.- Van Hanegem, N., Breijer, M. C., Khan, K. S., Clark, T. J., Burger, M. P. M., Mol, B. W. J., & Timmermans, A. (2011). Diagnostic evaluation of the endometrium in postmenopausal bleeding: An evidence-based approach. *Maturitas*, 68(2), 155–164. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2010.11.010>

18.- Carugno, J. (2020). Clinical management of vaginal bleeding in postmenopausal women. *Climacteric*, 23(4), 343–349. <https://doi.org/10.1080/13697137.2020.1739642>

19.- Jacobs IJ, Menon U, Ryan A, Gentry-Maharaj A, Burnell M, Kalsi JK, Amso NN, Apostolidou S, Benjamin E, Cruickshank D, Crump DN, Davies SK, Dawnay A, Dobbs S, Fletcher G, Ford J, Godfrey K, Gunu R, Habib M, Hallett R, Herod J, Jenkins H, Karpinskyj C, Leeson S, Lewis SJ, Liston WR, Lopes A, Mould T, Murdoch J, Oram D, Rabideau DJ, Reynolds K, Scott I, Seif MW, Sharma A, Singh N, Taylor J, Warburton F, Widschwendter M, Williamson K, Woolas R, Fallowfield L, McGuire AJ, Campbell S, Parmar M, Skates SJ. Ovarian cancer screening and mortality in the UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOCS): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2016 Mar 5;387(10022):945-956. doi: 10.1016/S0140-6736(15)01224-6. Epub 2015 Dec 17. Erratum in: *Lancet*. 2016 Mar 5;387(10022):944. Erratum in: *Lancet*. 2016 Mar 5;387(10022):944. PMID: 26707054; PMCID: PMC4779792.

20.- Davidson, K. G., & Dubinsky, T. J. (2003). Ultrasonographic evaluation of the endometrium in postmenopausal vaginal bleeding. *Radiologic Clinics of North America*, 41(4), 769–780. [https://doi.org/10.1016/S0033-8389\(03\)00060-5](https://doi.org/10.1016/S0033-8389(03)00060-5)

21.- Goldstein, R. B., Bree, R. L., Benson, C. B., Benacerraf, B. R., Bloss, J. D., Carlos, R., Fleischer, A. C., Goldstein, S. R., Hunt, R. B., Kurman, R. J., Kurtz, A. B., Laing, F. C., Parsons, A. K., Smith-Bindman, R., & Walker, J. (2002). Evaluation of the Woman With Postmenopausal Bleeding. *Ultrasound Quarterly*, 18(1), 61–69. <https://doi.org/10.1097/00013644-200203000-00007>

22.- Dueholm, M., & Hjorth, I. M. D. (2017). Structured imaging technique in the gynecologic office for the diagnosis of abnormal uterine bleeding. *Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 40, 23–43. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2016.09.010>

23.- Büyük E, Durmuşoğlu F, Erenus M, Karakoç B. Endometrial disease diagnosed by transvaginal ultrasound and dilatation and curettage. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1999 May;78(5):419-22. doi: 10.1080/j.1600-0412.1999.780514.x. PMID: 10326888.

24.- Van Hanegem, N., Breijer, M. C., Slockers, S. A., Zafarmand, M. H., Geomini, P. M. A. J., Catshoek, R., Pijnenborg, J. M. A., van der Voet, L. F., Dijkhuizen, F. P. H. L. J., van Hoecke, G. C. R., Reesink-Peters, N., Veersema, S., van Hooff, M. H. A., van Kesteren, P. J. M., Huirne, J. A., Opmeer, B. C., Bongers, M. Y., Mol, B. W. J., & Timmermans, A. (2017). Diagnostic workup for postmenopausal bleeding: a randomised controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 124(2), 231–240. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14126>

24.- Rosales, P., & Doren, A. (2021). Study methods of patients with postmenopausal uterine bleeding. Practical recommendations. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 86(5), 492–496. <https://doi.org/10.24875/RECHOG.M21000032>

- 26.- Famuyide, A. O., Breitkopf, D. M., Hopkins, M. R., & Laughlin-Tommaso, S. K. (2014). Asymptomatic Thickened Endometrium in Postmenopausal Women: Malignancy Risk. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 21(5), 782–786. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2014.03.004>
- 27.- Babacan, A., Gun, I., Kizilaslan, C., Ozden, O., Muhcu, M., Mungen, E., & Atay, V. (2014). Comparison of transvaginal ultrasonography and hysteroscopy in the diagnosis of uterine pathologies. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 7(3), 764–769.
- 28.- Garuti, G., Sambruni, I., Cellani, F., Garzia, D., Alleva, P., & Luerti, M. (1999). Hysteroscopy and transvaginal ultrasonography in postmenopausal women with uterine bleeding. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 65(1), 25–33. [https://doi.org/10.1016/S0020-7292\(98\)00224-0](https://doi.org/10.1016/S0020-7292(98)00224-0)
- 29.- Tinelli, R., Tinelli, F. G., Cicinelli, E., Malvasi, A., & Tinelli, A. (2008). The role of hysteroscopy with eye-directed biopsy in postmenopausal women with uterine bleeding and endometrial atrophy. *Menopause*, 15(4), 737–742. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e31815b644e>
- 30.- Guruwadayarhalli, B., Jones, S. e., & Srinivasan, V. (2007). Hysteroscopy in the diagnosis of postmenopausal bleeding. *Menopause International*, 13(3), 132–134. <https://doi.org/10.1258/175404507781605587>
- 31.- Trojano, G., Damiani, G. R., Casavola, V. C., Loiacono, R., Malvasi, A., Pellegrino, A., Siciliano, V., Cicinelli, E., Salerno, M. G., & Battini, L. (2018). The role of hysteroscopy in evaluating postmenopausal asymptomatic women with thickened endometrium. *Gynecology and Minimally Invasive Therapy*, 7(1), 6–9. https://doi.org/10.4103/GMIT.GMIT_10_17
- 32.- Aggarwal, A., Hatti, A., Tirumuru, S. S., & Nair, S. S. (2021). Management of Asymptomatic Postmenopausal Women Referred to Outpatient Hysteroscopy Service with Incidental Finding of Thickened Endometrium – A UK District General Hospital Experience. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 28(10), 1725–1729. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2021.02.012>

ANEXOS

ANEXO 1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Identificación de pacientes	★											
Recolección de datos					★	★	★	★				
Contrucción de marco teorico e instrumentos de aplicación.		★	★	★	★	★						
Integración y Analisis estadístico								★	★	★		
Discusión y finalización.											★	

ANEXO 2

Bioética.

La realización de este estudio se ha basado en “Pautas éticas internacionales para investigación relacionada con la salud en seres humanos” realizada por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias médicas (COIMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud 2017. Haciendo énfasis en la pauta 12, sobre la recolección, almacenamiento y uso de datos en una investigación relacionada con la salud.

Se tomo en consideración la declaración de Helsinki, creada en 1964 por la Asociación Médica Mundial menciona en su artículo 100 las bases principales para realización de investigación en salud: debiendo justificar los principios científicos y éticos, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud. Se deberá realizar por profesionales de salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes. Se tiene en cuenta lo mencionado en los apartados V, VI y VII

De la misma forma, se actúa conforme al artículo 23 de la misma, donde se menciona que el protocolo de investigación debe enviarse para su consideración, comentario, consejo y aprobación a un comité de ética de investigación antes de comenzar su estudio. Dicho comité debe ser transparente en su funcionamiento.

La norma oficial mexicana NOM 012 SSA3 2012, menciona que la investigación científica, clínica, biomédica y tecnológica en el ámbito de la salud, son factores determinantes para mejorar las acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud del individuo y de la sociedad en general, por lo que se describen las principales disposiciones que deben de tener los investigadores que realizan

esta actividad en seres humanos, de acuerdo a las disposiciones de la Ley General de Salud y su reglamento en materia de investigación para la salud.

Así mismo, a nivel institución se contó con la aprobación del Comité de Enseñanza e Investigación del Hospital Universitario de Puebla, en conformidad a lo establecido en el artículo 14 del Reglamento de la Ley General en Salud en Materia de Investigación para la Salud, con la finalidad de cumplir lo estipulado en el título sexto, capítulo único, artículo 120, “El investigador principal podrá publicar informes parciales y finales de los estudios y difundir sus hallazgos por otros medios, cuidando que se respete la confidencialidad a que tiene derecho los sujetos de investigación, así como la que se haya acordado, con los patrocinadores del estudio. Además de dar el crédito a los investigadores asociados y al personal técnico que hubiera participado en la investigación”.

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS



BUAP

**BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUEBLA
SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA, INVESTIGACION Y CAPACITACION EN SALUD**

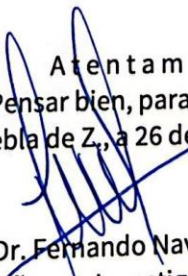
AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS

Por este medio la Subdirección de Enseñanza, Investigación y Capacitación en Salud del Hospital Universitario de Puebla, para la evaluación de la tesis de la alumna **Selina Dafne Guerrero Sánchez** manifiesta que después de haber revisado su tesis: **“Correlación del grosor endometrial con reporte histopatológico en biopsias tomadas en mujeres con sangrado postmenopáusico en el Hospital Universitario de Puebla”** desarrollada bajo la dirección del **Dr. Alejandro Morales López** y asesoramiento metodológico del **Dr. Michel Dassaejv Macías Amezcua**, el trabajo se **ACEPTA** para proceder a su impresión.

Al cumplir con este último requisito, usted será considerado candidata a obtener el Diploma de la Especialidad en: **Ginecología y Obstetricia**.

Emite su voto aprobatorio:

Atentamente
“Pensar bien, para vivir mejor”
H. Puebla de Z., a 26 de diciembre de 2023


Dr. Fernando Navarro Tovar
Subdirector de Enseñanza, Investigación y Capacitación en Salud
Hospital Universitario de Puebla

