



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA**

**SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE MICHOACAN**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE  
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DEL SINDROME CLIMATERICO EN EL  
SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL GENERAL DR  
MIGUEL SILVA**

**PRESENTADO POR**

Dr. Alfredo Facundo Morales Núñez

**ASESORES**

Dr. José Antonio Sereno Coló

Dra. Ma. Sandra Huape Arreola



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## **AGRADECIMIENTOS**

**Agradezco a mi familia, por haberme apoyado a lo largo de mi carrera.**

**Agradezco a todos los médicos adscritos y residentes al servicio de ginecología y obstetricia por haberme brindado las herramientas y conocimientos.**

**Agradezco a dios por haberme permitido concluir la especialidad satisfactoriamente.**

DIRECTORIO.

DR. JESUS ANGEL VILLAGRAN URIBE

DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL "DR MIGUEL SILVA"

DR. JOSÉ LUIS ZAVALA MEJÍA.

JEFE DE ENSEÑANZA DEL HOSPITAL GENERAL "DR MIGUEL SILVA"

DR. ADOLFO LEYVA LÓPEZ.

JEFE DE SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.

DR. JOSÉ ANTONIO SERENO COLÓ.

ASESOR Y PROFESOR TUTOR DE CURSO DE GINECOLOGÍA Y  
OBSTETRICIA

DRA. MA.SANDRA HUAPE ARREOLA.

M.C. CON ESPECIALIDAD FARMACOLÓGICA.

AREA DE INVESTIGACIÓN EN EL HOSPITAL GENERAL "DR MIGUEL SILVA".

DR. ALFREDO FACUNDO MORALES NUÑEZ

MEDICO RESIDENTE ASPIRANTE A DIPLOMA EN GINECOLOGÍA Y  
OBSTETRICIA

## INDICE

<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>5</b>
<b>MARCO TEORICO .....</b>	<b>6</b>
<b>PROBLEMA .....</b>	<b>8</b>
<b>JUSTIFICACION .....</b>	<b>18</b>
<b>OBJETIVOS GENERALES .....</b>	<b>19</b>
<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS .....</b>	<b>19</b>
<b>MATERIAL Y METODOS .....</b>	<b>20</b>
<b>ANALISIS ESTADISTICO .....</b>	<b>24</b>
<b>CONSIDERACIONES ETICAS .....</b>	<b>24</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>25</b>
<b>DISCUSION .....</b>	<b>41</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>45</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>46</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>47</b>

## **INTRODUCCION**

La menopausia es un evento sobresaliente en la vida reproductiva de la mujer, relacionada con la fecha de última regla y que define la declinación de la función ovárica con desaparición de la reproducción y paulatinamente con la función endocrina.

Estos cambios determinan en forma definitiva el término de la función reproductiva y una serie de cambios en el organismo femenino consecutivos a la disminución progresiva de la secreción de esteroides por el ovario.

Estos cambios no deben considerarse como una enfermedad o estado patológico pero si coloca a la mujer en un estado próximo a la patología que, por la edad a la que se presenta la menopausia frecuentemente coincide con la aparición de otras enfermedades.

Pero, se ha sugerido que la menopausia en sí es un factor de riesgo para el desarrollo de varias enfermedades crónicas propias de la edad, lo que puede aumentar en forma significativa la morbilidad y la mortalidad cuando no se instala en forma oportuna el tratamiento hormonal sustitutivo.

Todo esto há contribuido a intensificar los estudios e investigaciones, con el fin de tener un conocimiento más profundo del contexto fisiológico y social de la menopausia, climaterio y postmenopausia, que permita establecer las bases de un tratamiento adecuado y elevar la calidad de vida de las mujeres postmenopáusicas.

## **MARCO TEORICO**

### **1) CONCEPTOS Y DEFINICIONES**

- 1- Climaterio o perimenopausia: comienza varios años antes de que se produzca la menopausia, incluye el período inmediatamente anterior a la menopausia (cuando comienzan las manifestaciones endocrinológicas, biológicas y clínicas) como mínimo se prolonga hasta el primer año siguiente a la menopausia.
- 2- Menopausia: literalmente significa "cese permanente de la menstruación", se debe a la pérdida de la función folicular ovárica y el diagnóstico se hace en forma retrospectiva después de un período de amenorrea de 12 meses.
- 3- Pos menopausia: se refiere al período que comienza a partir de la menopausia, si bien este momento no se puede determinar hasta que se hayan observado doce meses de amenorrea espontánea.
- 4- Menopausia quirúrgica: para referirse al cese de la menstruación posterior a la histerectomía sin ooforectomía, pero se recomienda utilizarlo únicamente cuando la operación va acompañada de la extirpación de ambos ovarios con o sin útero.

### **2) IMPORTANCIA DEL CLIMATERIO EN LA PACIENTE**

#### **1- Etapa temprana:**

Sintomatología vasomotora: Los síntomas que presentan y con más severidad, intensidad y frecuencia fueron; los bochornos, resequedad vaginal, insomnio. Los bochornos hasta 3 años después del último período menstrual.(1)

Trastornos urogenitales: La prevalencia de la incontinencia urinaria en las mujeres durante la transición a la menopausia varía de 8% a 56%, dependiendo de la definición de la incontinencia y la población de la muestra.

Estos síntomas pueden interferir en las actividades de las pacientes, y llegar a ser incapacitantes.

#### **2- Etapa tardía:**

Dislipidemia

Trastornos cardiovasculares

Osteoporosis

Cambios neurológicos

3) Trastornos metabólicos y enfermedades coincidentes en la edad del climaterio.

A) Aspecto general:

Medio: rural o urbano

Escolaridad

Alimentación

B) Antecedentes gineco obstétricos

Menarca

Paridad

Menopausia:

Espontanea

Quirúrgica con ooforectomía.

C) síntomas menopausicos:

Vasomotores

Sangrado genital

Urogenitales

Cambios del humor



## **PROBLEMA**

Conforme va disminuyendo la función ovárica, se produce una pérdida secuencial de la función de los tejidos dependientes de los estrógenos. Desaparecen la ovulación y la menstruación; así como también se producen cambios en la vagina, tejido vulvar o en las mamas, por ejemplo.

Los periodos menstruales se hacen irregulares con disminución del flujo o con hipermenorrea; los ciclos se hacen anovulatorios y la fertilidad disminuye.

El síntoma más frecuente es la inestabilidad vasomotora o más conocido como sofocos siendo la causa de este síntoma un poco desconocida aunque si sabemos que se producen con más frecuencia por la noche.

El descenso de los estrógenos provoca atrofia de los tejidos que afectan a la vagina, vulva, uretra, y piel en general. En los años posteriores puede aparecer dispareunia, prurito y problemas urinarios.

También podemos encontrar ansiedad, depresión, hipertensión, cefaleas, dolores musculares, palpitaciones o disfunciones sexuales.

La osteoporosis y las enfermedades cardiacas aumentan después del climaterio debido a que los estrógenos poseen un efecto protector que evita estos trastornos.

Por otra parte también hay que tener en cuenta posibles hemorragias uterinas, cáncer, hiperplasias endometriales y todos los aspectos relacionados y derivados del tratamiento sustitutorio con estrógenos.

## **EPIDEMIOLOGIA**

Los años de la mediana edad de 45-55 coinciden con los de transición a la menopausia, y los estudios de mediana edad en mujeres sugieren que son muy sintomáticos. La edad promedio de la menopausia ronda los 50 años de edad, aunque en la mayoría de los países industrializados ocurre en promedio a los 55 años, en México se encuentra en los 49 años (Murillo U.A. 1999) En 1972, Utian determino las "verdaderas características clínicas de la posmenopausia ",

mediante la comparación de la prevalencia de los síntomas entre las mujeres que tuvieron una histerectomía con y sin remoción de ovarios, y el estudio de la mitigación de los síntomas con estrógenos administrado por vía oral, es un único ensayo cruzado a ciegas. Encontrando que los únicos síntomas directamente asociado con ooforectomía y la reducción de estos con estrógenos por vía oral son, los vasomotores (sofocos y sudoración) y los que sean compatibles con vaginitis atrófica (dispareunia, manchado de sangre y flujo vaginal).

Los principales problemas metodológicos que limitan las inferencias a partir de estudios epidemiológicos de la transición a la menopausia incluyen la falta de estudios longitudinales que utilizan la medición hormonal, y un seguimiento corto de los cambios en la prevalencia de síntomas con la menopausia, el principal problema es la validez y fiabilidad de los síntomas. (1)

## DEFINICIONES

Es frecuente el uso de los términos menopausia y climaterio indistintamente, lo que ha creado confusión, razón por la cual el grupo científico de la OMS de estudios sobre la menopausia sugiere el uso de los siguientes términos.

**Menopausia** literalmente significa "cese permanente de la menstruación", se debe a la pérdida de la función folicular ovárica y el diagnóstico se hace en forma retrospectiva después de un período de amenorrea de 12 meses.

**El climaterio o perimenopausia** comienza varios años antes de que se produzca la menopausia, incluye el período inmediatamente anterior a la menopausia (cuando comienzan las manifestaciones endocrinológicas, biológicas y clínicas) como mínimo se prolonga hasta el primer año siguiente a la menopausia.

**La postmenopausia** se refiere al período que comienza a partir de la menopausia, si bien este momento no se puede determinar hasta que se hayan observado doce meses de amenorrea espontánea.

Se ha utilizado el término **de menopausia quirúrgica** para referirse al cese de la menstruación posterior a la histerectomía sin ooforectomía, pero se recomienda

utilizarlo únicamente cuando la operación va acompañada de la extirpación de ambos ovarios con o sin útero.(6)

## **ENDOCRINOLOGIA DEL CLIMATERIO, LA MENOPAUSIA Y LA POSTMENOPAUSIA**

Durante la transición de la etapa reproductiva a la no reproductiva, la mujer experimenta una serie de eventos, los cuales se inician varios años antes de que ocurra la menopausia (cese de la menstruación). Alrededor de los 35 años, antes de cualquier alteración del ciclo menstrual y de las variaciones detectables en las concentraciones de estradiol, comienza a elevarse la hormona folículoestimulante (FSH) en la fase folicular temprana. Generalmente después de los 40 años la fase folicular del ciclo se acorta, los niveles de estradiol, inhibina y de folículoestatina disminuyen y los de la FSH comienzan a elevarse. Posteriormente los niveles de la hormona luteinizante (LH) también aumentan aunque en menor proporción que la anterior.

Los folículos disminuyen y es más frecuente la ovulación prematura y la fase lútea insuficiente con disminución de la producción de progesterona, lo que produce un exceso de estrógenos en relación a la hormona anterior. Cerca de la menopausia, los ciclos menstruales a menudo son irregulares con anovulación intermitente, los niveles de las gonadotrofinas son erráticas, es frecuente el hiperestrogenismo relativo con disminución de la progesterona. Clínicamente esto se manifiesta con sangrados vaginales irregulares, pueden existir períodos de amenorrea con valores de FSH y LH elevados, similares a los hallados en la menopausia, pero cuando se produce la ovulación, los niveles hormonales pueden volver a límites normales.

Finalmente, los folículos ováricos dejan de responder a las FSH y LH; el estradiol desciende a menos de 20 pg/mL, la progesterona es indetectable y clínicamente

hay cese de la menstruación. Algunos autores consideran que estos cambios corresponden a tres fases caracterizadas por una serie de cambios hormonales.

Después de la menopausia los valores de las hormonas hipofisarias LH y FSH permanecen elevados, aunque siempre con predominio de la segunda, cuya concentración puede ser hasta 10 a 15 veces mayor que la reportada en una fase folicular normal, en tanto que la LH se eleva en menor grado y más tardíamente ya que generalmente alcanza su pico 2 a 3 años después del cese de la menstruación. Ambas permanecen elevadas por un tiempo variable que puede ser hasta de 20 años. (6)

Eventos endocrinológicos durante el climaterio.

EVENTO	FASE I	FASE II	FASE III
FSH	Ligera elevación	Continúa elevándose	Elevada
LH	Niveles normales	Normal o lig. elevada	Elevada pero < q.FSH
Estrógenos	Disminuyen, pero en relación a la progesterona están elevados.	Exceso pero en relación a la progesterona	< 20 pg/ml
Progesterona	Comienza a disminuir	Continúa disminuyendo	Indetectable
Ciclos Menstruales	Normales o irregulares	Irregulares, sangrados frecuentes	Amenorrea
Ovulación	Normal o prematura	Errática, anovulación frecuente	Ninguna

Si, la mmenopausia o la transición a la menopausia se asocia con una disminución acelerada de la función física esto es incierto. Sin embargo, se ha proyectado que a la edad de 45 años, dentro del marco de tiempo de la transición de la menopausia, hasta un 10-15% de las mujeres podría ser clasificados como incapacitadas. Hay una escasez de información sobre los acontecimientos de la transición de la menopausia y su relación con el funcionamiento físico. Uno de

los pocos estudios, una investigación transversal de 14.427 enrolo a Mujeres de varias etnias en toda la nación de China encontró que las mujeres que presentaban limitaciones funcionales fuera significativamente más probable que sea por causa quirúrgica o pos menopausia natural en comparación con las que no tienen limitaciones, esto después del ajuste por edad, raza, tamaño corporal y económica.

Este informe describe la evidencia física para pérdidas funcionales en una muestra poblacional de mujeres en la mediana edad estudiadas longitudinalmente por 5 años.

El estudio, que incorpora tanto la percepción de funcionamiento basado en una entrevista, así como medidas de desempeño, caracteriza si las pérdidas están relacionados con la menopausia natural histerectomía, o el tiempo, después de ajustar el comportamiento, el tamaño corporal (IMC) y el tabaquismo.(10)

## **SINTOMAS**

El principal problema es la validez y la fiabilidad de los síntomas. La medida estándar utilizada ha sido un listado de control de los síntomas, que introduce la obtención de los síntomas con más respuestas positivas a una lista de verificación de respuesta abierta.

Los síntomas que presentaron mas severidad y frecuencia fueron, bochornos, resequedad vaginal, insomnio. Los bochornos hasta 3 años después del ultimo periodo menstrual.(1)

Los bochornos y los sudores nocturnos, también conocido como componente vasomotor se encuentran entre las más frecuentes de las quejas de las mujeres durante la transición menopáusica, afecta a más de 80% de las mujeres durante

el período peri menopausia y persiste durante un máximo de 5 años después de la menopausia en casi una tercera parte de las mujeres.

La causa de estos síntomas comunes de la menopausia es actualmente desconocido, aunque las alteraciones en la termorregulación en el hipotálamo se cree que desempeñan un papel importante.

Varios estudios epidemiológicos han señalado una posible relación entre los síntomas vasomotores y la pérdida ósea durante la transición a la menopausia.

Estos estudios fueron pequeños, sin embargo, se centró principalmente en la perimenopausia o menopausia precoz, las mujeres mayores posmenopáusicas están en mayor riesgo de desarrollar complicaciones a partir de la pérdida de hueso (8)

La prevalencia de la incontinencia urinaria en las mujeres durante la transición a la menopausia varía de 8% a 56%, dependiendo de la definición de la incontinencia y la población de la muestra.

Aunque la menopausia se ha demostrado que se asocia con la incontinencia urinaria, se carece de evidencia de que sea un factor independiente de la prevalencia de la incontinencia urinaria. Estos estudios, han encontrado una asociación.

El estado posmenopáusico hipo estrogenismo se ha asociado con los cambios anatómicos y fisiológicos, tales como adelgazamiento de la mucosa uretral, la pérdida de la presión del cierre uretral, y la alteración ángulo normal uretrovesical, son factores que se asociaron con la incontinencia urinaria.

Otras variables que también mostraron asociación son paridad, infecciones urinarias de repetición, masa corporal, constipación, estilo de vida, cirugía ginecológica.(9)

La disfunción sexual es ampliamente definido por el DSM-IV como "Una alteración en los procesos que caracterizan el ciclo de la respuesta sexual o por dolor asociado con las relaciones sexuales. " La disfunción sexual femenina es muy frecuente en los Estados Unidos, afectando más de 40% de las mujeres de 18-59 años. Mientras que disfunción sexual parece ser más prevalente en las mujeres que en los hombres, la investigación ha sido mínima en cuanto a los problemas sexuales de las mujeres.

Hay evidencia de que la disfunción sexual aumenta a través de la transición a la menopausia. En un Estudio transversal de las mujeres de 45-55 años, Dennerstein y colaboradores encontraron que el 31% reportó una disminución en el interés sexual, con disminución de la capacidad de respuesta sexual desde la premenopausia al período menopausia tardía. Además, los otros aspectos de la función sexual como la frecuencia de las relaciones sexuales, la libido, dispareunia vaginal, y los problemas de pareja se exacerbaron también durante la perimenopausia tardía.

Fisiológicamente, no esta claro por qué la función sexual disminuye durante la transición natural a la menopausia.(12)

## **ESTEROIDOGENESIS PERIFERICA**

Después de la menopausia cambia el origen y la naturaleza del estrógeno circulante, ya que durante la vida reproductiva predomina el estradiol y en la postmenopausia la estrona. El primero es producido por el ovario y la segunda proviene en su mayoría de la conversión periférica de los precursores androgénicos en el tejido adiposo, músculo e hígado.

En cuanto a los andrógenos suprarrenales, la mujer ya ha disminuido su síntesis a menos de la mitad entre los 40 y los 44 años de edad'. El sulfato de dehidroepiandrosterona, de origen exclusivamente suprarrenal, alcanza su

concentración plasmática máxima entre los 20-24 años de edad; desde ahí inicia una disminución progresiva, de manera que una mujer a los 80 años de edad tiene concentraciones plasmáticas correspondientes, aproximadamente, al 20% de las que tenía a los 25 años. Las glándulas suprarrenales, al avanzar aun más el proceso de envejecimiento, agotan el aporte de precursores para la conversión periférica a andrógenos y estrógenos.

La importante disminución de estrógenos y de andrógenos que ocurre con el avance del envejecimiento, termina por producir atrofia de los genitales internos y externos en concomitancia con un proceso de des feminización progresiva, determinando así el importante menoscabo de los caracteres sexuales secundarios que ocurre finalmente en la mujer anciana.

El ovario postmenopáusico no es un órgano inactivo ya que continúa produciendo tanto estrógeno como androstendiona, aunque en cantidades mínimas. Para comprender mejor esta función, en primer lugar analizaremos la esteroidogénesis de los andrógenos.

Los andrógenos derivan de los ovarios, de las glándulas suprarrenales y de la conversión periférica desde esteroides precursores. Las glándulas suprarrenales sintetizan andrógenos en la zona reticularis de la corteza. Los ovarios lo hacen en las células tecales y en las células intersticiales del hilio. En el caso de la mujer en edad fértil, el desarrollo folicular es esencial para la producción de andrógenos en los ovarios debido a que éstos son secretados desde el estroma que deriva de las células tecales de los folículos que han sufrido atresia.

Desde el punto de vista de su actividad biológica, los andrógenos más importantes son la testosterona (T) y dihidrotestosterona (DHT).

En cuanto al origen de los diversos andrógenos, en la etapa fértil de la vida de la mujer los ovarios producen esencialmente androstenediona cuya mayor parte es convertida a testosterona y subsecuentemente aromatizada localmente a estradiol. Sin embargo, no toda la testosterona ovárica se transforma en estradiol, contribuyendo el ovario con el 25% de la producción diaria de testosterona, pudiendo llegar a aportar hasta el 35-40% del total en la mitad del ciclo



menstrual, coincidiendo con el pico de LH; esto último porque la secreción de andrógenos ováricos depende del estímulo de LH sobre la teca del ovario.

En la mujer que desarrolla un climaterio natural, el déficit de testosterona ocurre varios años después de la menopausia, si bien en algunas puede comenzar ya en la perimenopausia. En la mujer se produciría entonces una andropausia posterior a la menopausia fisiológica, en tiempos variables que sería valioso definir.

Cuando una mujer en edad fértil es ooforectomizada, su producción diaria de testosterona cae drásticamente (50%) debido a que no sólo desaparece la testosterona sintetizada en los ovarios, si no también disminuye en forma importante la androstenediona precursora para la síntesis periférica de ésta.

Diversos datos sugieren que pueden variar en relación a la población estudiada y a ciertos factores extraños como la dieta. Estudios realizados en mujeres japonesas y chinas han mostrado niveles de estrógeno (pre y postmenopáusicos) más bajos que los reportados en mujeres de otros países. Asimismo, la ingestión elevada de grasa se asocia con niveles altos de estrógenos y andrógenos y por el contrario, el consumo elevado de fibra, la dieta vegetariana y el tabaquismo se relacionan con valores más bajos de estrógeno en las mujeres postmenopáusicas que no fuman.

## **ROL DE LOS ANDROGENOS EN LA MUJER**

La testosterona actúa como tal directamente en el cerebro, la hipófisis y los músculos. En los folículos pilosos, en las glándulas sebáceas de la piel y en el hueso, la testosterona debe ser convertida en 5-alfa-dihidrotestosterona(DHT) por medio de la enzima 5-alfa-reductasa, previo a ligarse a su receptor.

Existen receptores de andrógenos en el cerebro femenino en áreas relacionadas a la sexualidad y a las emociones, y se ha mostrado que hay cierta relación entre la función sexual normal y los niveles de testosterona.

En el aspecto puntual de la libido femenina, como efecto dependiente de andrógenos, ésta depende además de diversos factores, siendo muy importantes aquellos ambientales y emocionales. Sin embargo, una reducción crítica de

testosterona disminuye la libido más allá de las circunstancias de la vida que puedan alterar el ritmo sexual.

En caso de realizarse una ooforectomía bilateral durante la edad fértil, estando los ovarios en plena función esteroidogénica, la mujer puede desarrollar agudamente síntomas de déficit de estrógenos y de testosterona. La suplementación de estrógenos logra la desaparición de los síntomas vasomotores y de la sequedad vaginal pero no siempre corrige la pérdida de la libido ni la pérdida de energía general que se observa en la mitad de estas pacientes. Pero la adición de testosterona ha demostrado superar estos efectos beneficiosos en forma global. Pero la administración de andrógenos en dosis altas en la mujer postmenopáusica puede de hecho llevarla a la androgenización. Cabe notar que las concentraciones plasmáticas de testosterona obtenidas en protocolos de administración de andrógenos fueron de alrededor de 110 a 130 ng%, superiores al máximo normal en la mujer en edad fértil.

El 35.4% de las mujeres de origen hispano sufre síntomas vasomotores con intensidad de moderada a severa. Un ambiente con temperatura cálida incrementa la percepción de los síntomas vasomotores, mientras que un entorno frío la disminuye.(7)

## **TRATAMIENTO**

Aproximadamente el 75% de las mujeres experimentan en la menopausia los sofocos (bochornos) y otros síntomas del climaterio. Los estrógenos es un tratamiento eficaz para sofocos y síntomas asociados a la menopausia. Los datos más recientes, sin embargo, indican que la administración de estrógeno para las mujeres menopáusicas pueden estar asociados con cierto riesgo. El estudio de prevención primaria y secundaria, no sólo han concluido que el tratamiento con estrógenos es ineficaz en la prevención de las enfermedades del corazón entre las mujeres menopáusicas mayores, pero los estrógeno aumenta el riesgo de eventos coronarios y tromboembólicos durante el primer año de tratamiento.

Además, la evidencia de la Women's Health Initiative (WHI) apunta a un incremento en el riesgo de cáncer de mama asociado con el uso de estrógenos, posiblemente un mayor riesgo de enfermedad de Alzheimer. Aunque los estudios futuros de estrógeno en mujeres jóvenes, perimenopáusicas puede o no puede confirmar los riesgos para la salud asociadas a los estrógenos, muchas mujeres que entran en la menopausia son ahora reacias a tomar estrógenos. Por lo que se necesita una alternativa eficaz y segura.

## **JUSTIFICACION**

El incremento en la esperanza de vida aunado a la mejoría de las condiciones socioeconómicas y de salud implican un aumento considerable en el número y proporción de mujeres posmenopáusicas.

En nuestro país de acuerdo con las cifras estimadas por del consejo nacional de población para el año 2004 las mujeres mayores de 45 años comprendía el 19.9% de la población femenina en nuestro país y para el 2010 una población de 13, 873,680.

Sin embargo no existen estudios epidemiológicos representativos en nuestro país bien diseñados sobre estadísticas de mujeres con síndrome climatérico identificado clínicamente por lo que se considera población sub estimada sin atención adecuada para mejorar su calidad de vida y promoción de la salud para mejorar su calidad de vida y promover la salud después de la pos menopausia.

- 1- estudiar a través de la extracción de datos del expediente clínico cuales son los síntomas mas frecuentes de la mujer que se encuentra en la etapa de la menopausia.
- 2- Las diferencias sociales y culturales pueden afectar la experiencia de una mujer acerca de la menopausia y su opinión sobre los tratamientos, así como su salud en general y su bienestar.

- 3- Diversos esquemas terapéuticos contemporáneos hormonales y no hormonales, han demostrado su efectividad en la prevención y control de síntomas y signos del síndrome climatérico. Sin embargo, los resultados de estudios a nivel nacional e internacional han planteado aspectos controversiales en cuanto a los riesgos y beneficios que a nivel poblacional.

### **OBJETIVOS GENERALES**

1. Determinar la edad media de la menopausia en mujeres en control en el servicio de ginecología y obstetricia del hospital general Dr. Miguel Silva.
2. Determinar el perfil epidemiológico de la paciente con climaterio y menopausia en el Hospital General Dr. Miguel Silva

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 1- Conocer si las pacientes obesas tienen una menor sintomatología, esta condición se ha relacionado teóricamente con sintomatología vasomotora menor, debido a la conversión periférica de los andrógenos hacia estrógenos en el tejido adiposo.
- 2- Conocer si las pacientes provenientes de un medio rural tiene una sintomatología menor que las de medio urbano.
- 3- Determinar cuales son los síntomas, la prevalencia y su severidad durante esta, para comprender cuales son los factores que mejor expliquen el cambio de estos síntomas.

## **MATERIAL Y METODOS**

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, transversal de serie de casos de la población femenina en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General Dr. Miguel Silva, de enero del 2011 a diciembre del 2012. Los datos se tomaron de los expedientes clínicos de las paciente, anotándose en su hoja de recolección de datos en la que se recogen las siguientes variables:

### 1- Variables sociodemograficas

Nombre

Numero de expediente .

Edad

Escolaridad

Medio en el que vive

Escolaridad

### 2- Variables antropométricas.

Peso

Talla

IMC

### 3- Variables gíneco obstétricas.

Menarca

Paridad

Métodos anticonceptivos

### 4- Antecedentes quirúrgicos en la esfera reproductiva.

### 5- Variables de la menopausia.

Fecha de ultima FUM (edad)

Si fue espontánea o quirúrgica

Síntomas vasomotores

Cambios de humor

Insomnio  
Resequedad vaginal  
Cefalea  
Dispareunia  
Prolapso  
Incontinencia urinaria

6- Enfermedades crónicas asociadas con la menopausia

Diabetes mellitus  
Hipertensión arterial  
Dislipidemia

## **UNIVERSO O POBLACION**

El universo lo constituyeron 218 pacientes que acudieron a consulta al servicio de G y O del hospital general Dr Miguel Silva manifestando sintomatología propia del síndrome climaterico o bien las que son referidas por otros servicios para estudio clínico general. Se tomaron los datos de 193 pacientes ya que el resto se encontraban incompletos o no se encontraron los expedientes.

## **MUESTRA**

Todas las pacientes que se capturaron durante 2011 y 2012 con síntomas relacionados al climaterio y menopausia.

## **CRITERIOS DE INCLUSION**

Mujeres mayores de 45 años con o sin sintomatología con más de 1 año de amenorrea, captadas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General Dr Miguel Silva.

Mujeres menores de 45 años con sintomatología relacionada al climaterio y menopausia.

Mujeres con falla ovárica prematura o menopausia precoz.

Mujeres con menopausia quirúrgica.

## **CRITERIOS DE NO INCLUSION**

Pacientes con amenorrea pero que aún no cumplan el año de amenorrea que no presenten síntomas.

## **CRITERIOS DE ELIMINACION**

Expedientes extraviados o que se encuentren incompletos y que no se obtuvieron los datos completos.

## **PROCEDIMIENTO**

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, transversal de 193 expedientes clínicos de las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión del consultorio médico No. 11 del Hospital General Dr. Miguel Silva, de mujeres con síntomas relacionados con la menopausia.

Los nombres y números de expediente se extrajeron de la hoja diaria de registro del consultorio de ginecología. Las variables se agruparon en:

1- Variables sociodemográficas.

Nombre, con número de expediente, edad, escolaridad, medio en el que vive.

2- Medidas antropométricas.

Peso, talla, IMC.

3- Variables ginecoobstétricas.

Menarquia, paridad, métodos anticonceptivos.

4- Variables de antecedentes quirúrgicos.

5- Variables en relación al climaterio y menopausia.

Edad de aparición de la menopausia ( FUM), si fue espontánea o quirúrgica, síntomas vasomotores, cambios de humor, insomnio, resequedad vaginal, cefalea, dispareunia, prolapso.

6- Variables de enfermedades coincidentes.

Diabetes Mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia.

## HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre:

Expediente

Edad

Peso /talla

IMC

Menarca

Paridad

Métodos anticonceptivos

FUM

Expontanea

Quirúrgica

Síntomas vasomotores

Cambios de humor

Insomnio

Resequedad vaginal

Dispareunia

Incontinencia urinaria

Prolapso genital

Diabetes

Hipertensión

Dislipidemia



## **ANALISIS ESTADISTICO**

El análisis estadístico se realizó por medio del programa estadístico SPSS versión 19 en español. Se realizó estadística descriptiva reportándose el promedio, desviación estándar y rango. Para comparación entre los grupos se utilizará la t de student para variables continuas, y U de Mann para las variables cualitativa.

$\chi^2$  para comparación de proporciones  $\div$  grupos considerando como significativa  $P < 0.05$ .

Como método estadístico se utilizó el Chi cuadrado de Pearson, la prueba de Fisher y la prueba Z para comparación de proporciones

Los datos se procesaron a través de la tabulación manual y se presentan en tablas y gráficos para su mejor comprensión.

## **CONSIDERACIONES ETICAS**

El presente trabajo de investigación se realizará con estricto apego a la ley general de salud de los Estados Unidos Mexicanos en su Título Quinto: Investigación para la Salud (Capítulo Único), tomando en cuenta los artículos 100 y 101, así como la declaración de Helsinki, las buenas prácticas clínicas.

La investigación se llevará a cabo cuando se obtenga la autorización: del representante legal de la institución investigadora y de la institución donde se realice la investigación, la aprobación del proyecto por parte del Comité de Ética en Investigación de la institución.

## RESULTADOS

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal, se revisaron 193 expedientes clínicos de las pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, que consultaron por síntomas relacionados con el climaterio y menopausia en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General Dr Miguel Silva, de enero del 2011 a diciembre del 2012.

El universo de las pacientes se consideró en diferentes variables:

- 1- Variables sociodemográficas: que comprenden edad, el análisis de su medio habitacional y escolaridad.
  - 2- Variables antropométricas, peso, talla y con la formula de peso/talla<sup>2</sup>, resultando así el índice de masa corporal IMC y se clasificó de acuerdo a la OMS en desnutridas, eutróficas, sobrepeso, obesidad II, Obesidad III y obesidad IV, de una manera indirecta pudiendo relacionarlo con el ingreso.
  - 3- Variables que informaron sobre los antecedentes Gíneco Obstétricos: menarca, paridad, método de planificación familiar, partos, abortos, cesáreas.
  - 4- Variables de antecedentes quirúrgicos en la esfera reproductiva.
  - 5- Las variables más importantes para este estudio se refirieron a los datos de la menopausia: edad media, si fue de manera espontánea o quirúrgica y la sintomatología que ocurrió dentro del periodo temprano o tardío de la post menopausia.
  - 6- Variables de enfermedades crónicas no transmisibles.
- 
- 1- Las variables sociodemográficas de la edad y el medio donde habita urbano o rural, se muestra en la tabla I.

TABLA No I. Edad de acuerdo al área que habita

VARIABLE	URBANA 104(52.7) F (%)	RURAL 89(47.3) F (%)	Chi <sup>2</sup>	Sig
EDAD			10.072	.073
42 a 50	20(10.4)	8(4.1)		
51 a 55	42(21.8)	35(18.1)		
56 a 60	17(8.8)	20(10.4)		
61 a 65	14(7.3)	7(3.6)		
66 a 70	7(3.6)	9(4.7)		
71 y más	4(2.1)	10(5.2)		

\* Cifra estadísticamente significativa (P<0.05); F (%) = Frecuencia (porcentaje)

De acuerdo a los resultados las enfermas que acudieron a consulta con síntomas relacionados al climaterio y menopausia donde la mayoría se encontraban entre las edades de 51 – 60 años (59%), 21 se encontraban en la peri menopausia (11%), y 2 (1%) tuvieron menopausia precoz relacionada con histerectomía antes de los 40 años por patología ginecológica benigna (miomatosis), a 4 (2%) se les realizó histerectomía obstétrica por hemorragia post parto, 1 con salpingooforectomía bilateral, 2 con oforectomía unilateral y otra solo histerectomía.

El dato demográfico que se analizó fue el medio donde habita, urbano o rural, con 104 (52.7) enfermas provenientes del medio urbano, y 89 provenientes del medio rural (47.3).

La escolaridad se evaluó de acuerdo a la información que proporcionaron y el lugar de residencia y se integraron 2 grupos: Tabla II.

TABLA No. II Escolaridad en relación al área que habita

VARIABLE	URBANA 104(52.7) F (%)	RURAL 89(47.3) F (%)	Chi <sup>2</sup>	Sig
ESCOLARIDAD			38.240	.000*
Ninguna	9(4.7)	33(17.1)		
Primaria	46(23.8)	39(20.2)		
Secundaria	26(13.5)	17(8.8)		
Preparatoria	13(6.7)	---		
Profesional	3(1.6)	---		
Técnico	7(3.6)	---		

\* Cifra estadísticamente significativa (P<0.05); F (%) = Frecuencia (porcentaje)

Esta variable se analizó de acuerdo al nivel escolar de cada paciente, relacionándolo con el medio que proviene. Ninguna escolaridad 42(21.8%) de las cuales, 9 (4.7%) urbano y 33 (17.1) rural, primaria 85 (44%) de las cuales, 46 (23.8%) urbano y 39 (20.2%) rural, secundaria 43 (22.3%) de las cuales 26 (13.5%) urbano y 17(8.8%) rural, preparatoria 13 (6.7%) solo urbano, nivel técnico 7(3.6%) solo urbano, profesionista 3 (1.6%) solo medio urbano. En cuanto a la escolaridad se observó claramente un predominio favorable al medio urbano encontrando cifra estadísticamente significativa a su favor. (Chi<sup>2</sup> 10.072, P≤0.05 .000).

Este dato es suma relevancia, si se relaciona con los síntomas vasomotores como se hablará de ello mas adelante.

- 2- Se tomaron medidas antropométricas talla y peso y mediante la formula de peso/talla<sup>2</sup> se obtuvo el IMC, agrupándolas en medio urbano y rural, el resultado se clasifico de acuerdo a la OMS

TABLA No. III IMC en relación al área que habita

VARIABLE	URBANA 104(52.7) F (%)	RURAL 89(47.3) F (%)	Chi <sup>2</sup>	Sig
IMC			4.064	.540
Desnutridas	2(1.0)	---		
Eutróficas	28(14.5)	20(10.4)		
Sobrepeso	42(21.8)	36(18.7)		
Obesidad II	25(13.0)	27(14.0)		
Obesidad III	7(3.6)	5(2.6)		
Obesidad IV	---	1(0.5)		

\* Cifra estadísticamente significativa (P<0.05); F (%) = Frecuencia (porcentaje)

Resultando pacientes desnutridas 2(1%) solo de medio urbano, eutróficas 48 (24.9%) de las cuales 28 (14.5%) urbano Vs 20 (10.4%) rural, sobrepeso 78 (40.5%) de las cuales 42 (21.8%) urbano Vs 36 (18.7%)rural, obesidad II 52 (27%) de las cuales 25 (13%) urbano Vs 27 (14%) rural, obesidad III 12 (6.2%) de las cuales 7 (3.6%) urbano Vs 5 (2.6%) rural, con obesidad IV 1 (0.5%) solo del medio rural.

El 40.5% 78 pacientes se encuentran en sobrepeso y 33.7 % 65 pacientes con algún grado de obesidad. Sin diferencia en relación al medio del que proviene.

3- Variables Gíneco – Obstétricas se analizaron en la tabla No IV fueron:

La menarca se evaluó especificando la edad en que ocurrió considerada anualmente desde los 10 hasta los 15 años.

La paridad se agrupo en : núbil, cero, 1-2 gestas, 3-5 gestas, 6 y mas gestas dividiendo ambas según el medio de procedencia.

Dividiendo ambas según el medio de procedencia.

TABLA No. IV Variables gineco obstétricas en relación a medio que habita.

VARIABLE	URBANA 104(52.7) F (%)	RURAL 89(47.3) F (%)	Chi <sup>2</sup>	Sig
MENARCA			1.547	.908
10 y menos	3(1.6)	3(1.6)		
11	22(11.4)	19(9.8)		
12	31(16.1)	24(12.4)		
13	25(13.0)	27(14.0)		
14	12(6.2)	7(3.6)		
15 y más	11(15.7)	9(4.7)		
PARIDAD			25.322	.000*
Núbil	5(2.6)	4(2.1)		
Cero	3(1.6)	3(1.6)		
1 a 2	16(8.3)	6(3.1)		
3 a 5	60(31.1)	29(15.0)		
6 y más	20(10.4)	47(24.4)		

\* Cifra estadísticamente significativa (P<0.05); F (%) = Frecuencia (porcentaje)

La menarca se presentó en la mayoría de los casos entre los 11 y 13 años (76.7%), y solo se encontraron 2 casos de menarca tardía después de los 16 años.

La paridad se agrupo en pacientes de medio urbano y rural y se evaluó en pacientes con cero gestas 15 (7.9%) de las cuales núbiles 5 (2.6%) urbano y 4 (2.1%) rural, cero 3 (1.6%) urbano y 3 (1.6%) rural, de 1-2 gestas 22 (11.4%) de las cuales 16(8.3%) urbano y 6 (3.1%) rural, de 3-5 gestas 89 (46.1%) de las cuales 60 (31.1%) urbano y 29 (15%) rural, 6 y mas gestas 67 (34.8%) de las cuales 20 (10.4%) urbano y 47 (24.4%)rural.

Encontrando cifra estadísticamente significativa en enfermas de medio urbano  $\text{Chi}^2$  25.322 ( $P \leq 0.05$  0.000).

Considerando que se debe evaluar mas a detalle, debido a que la mayor parte de las pacientes en el estudio proviene del área urbana.

- 4- La variable de antecedentes quirúrgicos realizo por entorno urbano o rural.  
Tabla V.

TABLA No. V. Antecedentes quirúrgicos por entorno

VARIABLE	URBANA F (%)	RURAL F (%)	$\text{Chi}^2$	Sig
	<b>53(52.5)</b>	<b>48(47.5)</b>	<b>10.595</b>	<b>.032*</b>
HTA	16(15.8)	9(8.9)		
CIR GRAL	9(8.9)	9(8.9)		
HVR	2(2.0)	12(11.9)		
FRACTUR	3(3.0)	3(3.0)		
HTA y SOB	23(22.8)	15(14.9)		

\* Cifra estadísticamente significativa ( $P < 0.05$ ); F (%) = Frecuencia (porcentaje)

Se realizo la evaluación de antecedentes quirúrgicos por entorno, encontrando que 101 pacientes (100%) tenían antecedente de alguna cirugía, de las cuales 53 (52.5%) del medio urbano y 48 (47.5%) de medio rural, encontrando diferencia estadísticamente significativa en favor de las de medio urbano ( $\text{Chi}^2$  10.595  $P \leq 0.05$ ).

- 5- Las variables de la menopausia que se analizaron de acuerdo con la edad de la fecha de última regla y si se presentó de manera espontánea o quirúrgica. También se obtuvo la media de edad de la menopausia espontánea y quirúrgica. Tabla No. VI.

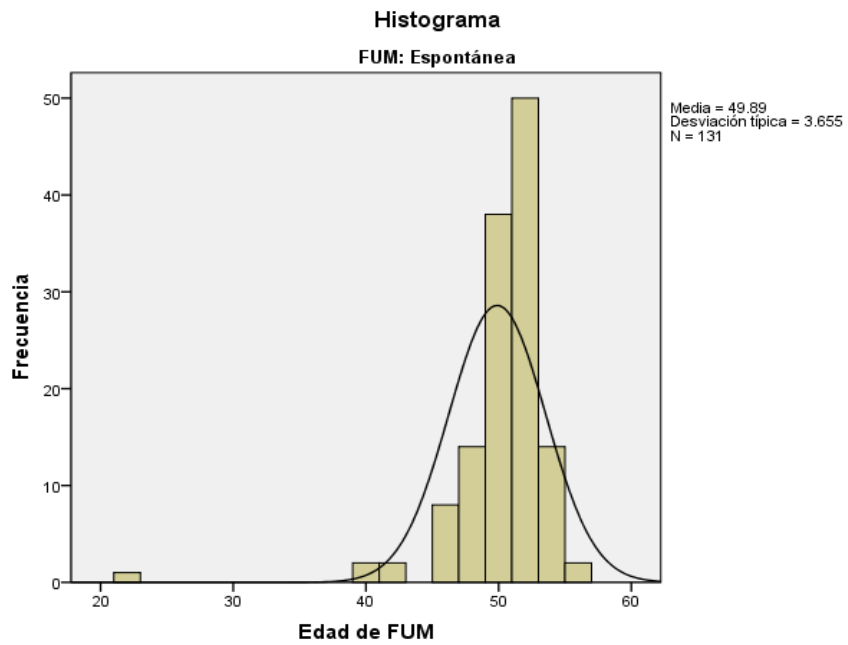
TABLA No. VI. Variables de la menopausia en relación al medio que habita.

VARIABLE	URBANA 104(52.7) F (%)	RURAL 89(47.3) F (%)	$Chi^2$	Sig
FUM			5.270	.872
45 y menos	14(7.3)	9(4.7)		
46	5(2.6)	4(2.1)		
47	5(2.6)	4(2.1)		
48	10(5.2)	5(2.6)		
49	13(6.7)	9(4.7)		
50	19(9.8)	15(7.8)		
51	18(9.3)	15(7.8)		
52	10(5.2)	17(8.8)		
53	5(2.6)	5(2.6)		
54	3(1.6)	4(2.1)		
55 y más	2(1.0)	2(1.0)		
MENOPAUSIA			3.436	.064
Espontánea	65(33.9)	66(34.4)		
Quirúrgica	39(20.3)	22(11.5)		

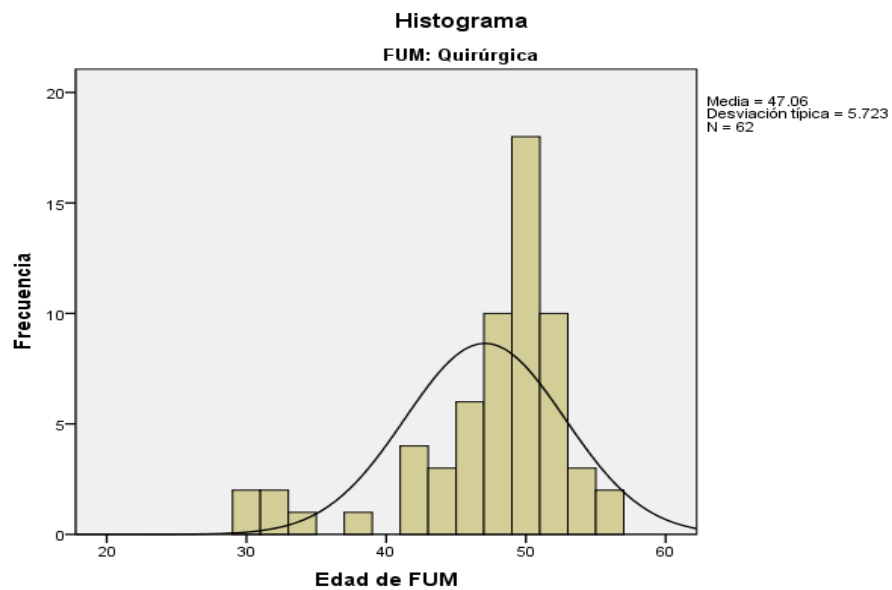
\* Cifra estadísticamente significativa ( $P < 0.05$ ); F (%) = Frecuencia (porcentaje)



GRAFICA No. 1 Edad media de la menopausia espontánea



GRAFICA No. 2 Edad media de menopausia quirúrgica



Las pacientes que presentaron menopausia de manera espontánea fueron 131 (100%), con una edad media de 49.89 años. Las fecha de ultima regla se encontraba entre las edades de 22 a 57 años 1 (.8%) que presentó falla ovárica prematura a los 22 años.

Las pacientes que presentaron la menopausia de manera quirúrgica fueron 62 (100%), con edad media de 47.06 años. a 2 (3.2%) se le realizó histerectomía antes de los 40 años por patología ginecológica benigna (miomatosis), a 4 (6.4%) se les realizó histerectomía obstétrica por hemorragia pos parto, 1 con salpingooforectomia bilateral, 2 con oforectomia unilateral y otra solo histerectomía, se presento 1 paciente con histerectomía por CACU 1 A<sup>2</sup>, a el resto se le realizo histerectomía de los 40 hasta los 55 años por patología ginecológica benigna.

Dentro de los síntomas del climaterio que se analizaron fueron: síntomas de componente vasomotor, cambios de humor, insomnio, cefalea, dispareunia, síntomas urogenitales como resequedad vaginal, incontinencia urinaria, y los trastornos de la estatica pelvica. Tabla No. VII.

TABLA No.VII. Sintomas del climaterio

VARIABLE	URBANA 104(52.7) F (%)	RURAL 89(47.3) F (%)	Ch <sup>2</sup>	Sig
VASOMOTOR			6.570	.037*
Leve	11(9.0)	14(11.5)		
Moderado	32(26.2)	18(14.8)		
Intenso	35(28.7)	12(9.8)		
HUMOR			1.644	.200
Leve	10(52.6)	6(31.6)		
Moderado	3(15.8)	---		
Intenso	---	---		

INSOMNIO			10.541	.001*
Leve	16(34.0)	11(23.4)		
Moderado	5(10.6)	6(12.8)		
Intenso	7(14.9)	2(4.3)		
RESEQUEDAD			.847	.655
Leve	12(26.7)	11(24.4)		
Moderado	6(13.3)	10(22.2)		
Intenso	3(6.7)	3(6.7)		
CEFALEA			2.270	.321
Leve	11(47.8)	5(21.7)		
Moderado	3(13.0)	3(13.0)		
Intenso	---	1(4.3)		
DISPAREUNIA			.069	.966
Leve	3(17.6)	6(35.3)		
Moderado	2(11.8)	3(17.6)		
Intenso	1(5.9)	2(11.8)		
INCONTINENCIA			.742	.690
Esfuerzo	6(9.8)	10(16.4)		
Mixta	9(14.8)	20(32.8)		
Urgencia	7(11.5)	9(14.8)		
PROLAPSO	<b>20(42.6)</b>	<b>27(57.4)</b>	<b>.062</b>	<b>.970</b>
Grado I	3(6.4)	4(8.5)		
Grado II	11(23.4)	14(29.8)		

Grado III	6(12.8)	9(19.1)		
-----------	---------	---------	--	--

\* Cifra estadísticamente significativa ( $P < 0.05$ ); F (%) = Frecuencia (porcentaje).

El síntoma vasomotor fue el que más se presentó de alguna manera en 122 pacientes de 193 (63.2%). De estas 78 (63.9%) proveniente de medio urbano y 44 (36.1%) de medio rural, diferencia significativa en favor del medio urbano.  $\chi^2$  6.570, ( $P \leq 0.05$  de .037).

El síntoma que le precedió fue el insomnio con 47 pacientes (24.3%) pacientes, de las cuales 28 (59.5%) de medio urbano y 19 (40.5%) de medio rural.

En igualdad con el insomnio se presentó la resequedad vaginal con 47 pacientes (24.3%), de las cuales 23 (46.7%) del medio urbano y 24 (53.3%) de medio rural.

Siguiéndole la cefalea que se presentó en 23 pacientes (11.9%), de las cuales 14 (60.8%) del medio urbano y 9 (38.2%) del medio rural.

Después se encontró el cambio de humor que se presentó en 19 pacientes (9.8%), de las cuales 13 (68.4%) de medio urbano y 6 (31.6%) de medio rural.

La dispareunia estuvo presente en 17 pacientes (8.8%), de las cuales 6 (35.3%) del medio urbano y 11 (64.7%) de medio rural.

La incontinencia urinaria se presentó en 61 pacientes (31.6%) agrupándolas según el medio de procedencia y el tipo de incontinencia que presentan 22 (36.1%) del medio urbano y 39 (63.9%) de medio rural.

Las que presentaron incontinencia de esfuerzo 16 pacientes (26.2%), 6 pacientes (9.8%) de medio urbano y 10 pacientes (16.4%) de medio rural.

Con incontinencia de urgencia 16 pacientes (26.3%), 7 pacientes (11.5%) de medio urbano y 9 (14.8%) de medio rural.

Con incontinencia mixta 29 pacientes (47.6%), 9 pacientes (14.8%) del medio urbano y 20 pacientes (32.8%) del medio rural.

Las pacientes con prolapso de órganos pélvicos fueron 47, 20 (42.6%) del medio urbano y 27 (57.4%) de medio rural, de estas con grado I 3(6.4%) del medio urbano y 4 (8.5%) del medio rural, grado II 11 (23.4%) del medio urbano y 14

(29.8%) del medio urbano, grado III 6 (12.8%) del medio urbano y 9 (19.1%) del medio rural.

También se hizo el análisis de 3 enfermedades crónico degenerativas como la diabetes, hipertensión, y dislipidemia. Tabla No. VIII.

TABLA No. VIII. Crónico degenerativos por entorno

VARIABLE	URBANA 104(52.7) F (%)	RURAL 89(47.3) F (%)	Chi <sup>2</sup>	Sig
PADECE DM2				
Si	36(50.7)	35(49.3)	.347	.566
PADECE HAS				
Si	24(66.6)	12(33.3)	1.337	.248
DISLIPIDEMIA				
Si	30(54.5)	25(45.5)	.002	.963

\* Cifra estadísticamente significativa (P<0.05); F (%) = Frecuencia (porcentaje)

Las pacientes que padecen DM 2 fueron 71, 36 (50.7%) del medio urbano y 35 (49.3) de medio rural.

Pacientes con hipertensión arterial 36, 24 (66.6%) de medio urbano y 13 (33.3%) de medio rural.

Pacientes con dislipidemia 55, 30 (54.5%) de medio urbano y 25 (45.5%) de medio rural.

Como los síntomas vasomotores fueron los que mas se presentaron con 122, se analizaron mas a detalle, de acuerdo al tipo de menopausia que presentaron, grado de escolaridad, en relación con el índice de masa corporal (IMC), y se realizo un análisis de las pacientes que presentaron 6 y mas gestas que tipo de síntomas vasomotores presentaron. Tabla No. IX a la tabla No. XII.

TABLA No. IX. Tipo de FUM con síntomas vasomotores

VARIABLE	ESPONTANEA F (%)	QUIRURGICA F (%)	$Chi^2$	Sig
	<b>78(63.9)</b>	<b>44(36.1)</b>	<b>.659</b>	<b>.719</b>
Leve	17(13.9)	8(6.6)		
Moderado	33(27.0)	17(13.9)		
Severo	28(23.0)	19(15.6)		

\* Cifra estadísticamente significativa ( $P < 0.05$ ); F (%) = Frecuencia (porcentaje)

De acuerdo al tipo de menopausia y que presentaron síntomas vasomotores se encontraron con:

Menopausia espontánea 78 pacientes (63.9%) y de estas con síntomas leves 17 (13.9%), con síntomas moderados 33 pacientes (27%), con síntomas severos 28 pacientes (23%).

Menopausia quirúrgica 44 pacientes (36.1%), de estas con síntomas leves 8 (6.6%), con síntomas moderados 17 (13.9%), con síntomas intensos 19 (15.6%).

Sin encontrar diferencia significativa entre ambas.

TABLA No. X Grado de escolaridad en relación a síntomas vasomotores

VARIABLE	LEVE 25(20.5) F (%)	MODERADO 50(41.0) F (%)	INTENSO 47(38.5) F (%)	$Chi^2$	Sig
ESCOLARIDAD				18.902	.042*
Ninguna	8(6.6)	4(3.3)	3(2.5)		
Primaria	11(9.0)	19(15.6)	23(18.9)		
Secundaria	4(3.3)	18(14.8)	12(9.8)		
Preparatoria	2(1.6)	7(5.7)	4(3.3)		
Profesional	-	-	2(1.6)		
Técnico	-	2(1.6)	3(2.5)		

\* Cifra estadísticamente significativa ( $P < 0.05$ ); F (%) = Frecuencia (porcentaje). Los síntomas vasomotores se analizaron de acuerdo al grado de escolaridad: las pacientes sin escolaridad que presentaron síntomas fueron 15 (12.4%), con primaria 53 (43.5%), con secundaria 34 (27.9%), con preparatoria 13 (10.6%), técnico 5 (4.1%), profesionistas 2 (1.6%).

Encontrando que aumenta el porcentaje de las pacientes que presentan síntomas de acuerdo al aumentar el grado de escolaridad. Pacientes sin escolaridad 15 de 42 (35.7%), con primaria 53 de 85 (62.3%), con secundaria 34 de 43 (79.06%), con preparatoria 13 de 13 (100%), con nivel técnico 5 de 7 (71.4) y profesionistas 2 de 3 (66.6%).  $\chi^2$  18.902 ( $P \leq 0.05$  0.42).

A su vez las pacientes que presentaron síntomas vasomotores con VI y más gestas para ver si se encontraba alguna diferencia por el hecho de encontrarse en un mayor estado de exposición a progesterona por los embarazos.

TABLA No XI Pacientes con VI y mas gestas relación con síntomas vasomotor

VARIABLE	URBANA F (%)	RURAL F (%)	$\chi^2$	Sig
<b>VASOMOTOR</b>	<b>10(32.3)</b>	<b>21(67.7)</b>	<b>.423</b>	<b>.809</b>
Leve	3(9.7)	7(22.6)		
Moderado	3(9.7)	8(25.8)		
Intenso	4(12.9)	6(19.4)		

\* Cifra estadísticamente significativa ( $P < 0.05$ ); F (%) = Frecuencia (porcentaje)

Con síntomas leves 3(9.7%) del medio urbano y 7(22.6%) del medio rural, con síntomas moderados 3 (9.7%) del medio urbano y 8(25.8%) del medio rural, intensos 4(12.9%) del medio urbano y 6 (19.4% del medio rural.

Encontrando que 31 pacientes de 122 (25.4%) de estas presentaron algún síntoma, sin encontrar diferencia significativa.

TABLA No. XII. IMC en relación con síntomas vasomotores.

Tabla de contingencia con Índice de Masa Corporal y Cambio Vasomotor

		Cambio Vasomotor			Total	
		Leve	Moderado	Intenso		
Índice de Masa Corporal	Desnutridas	Frecuencia	2		2	
		% del total	1.6%		1.6%	
	Eutróficos	Frecuencia	3	9	11	23
		% del total	2.5%	7.4%	9.0%	18.9%
	Sobrepeso	Frecuencia	8	24	17	49
		% del total	6.6%	19.7%	13.9%	40.2%
	Obesidad II	Frecuencia	11	10	16	37
		% del total	9.0%	8.2%	13.1%	30.3%
	Obesidad III	Frecuencia	2	5	3	10
		% del total	1.6%	4.1%	2.5%	8.2%
	Obesidad IV	Frecuencia	1			1
		% del total	.8%			.8%
Total	Frecuencia	25	50	47	122	
	% del total	20.5%	41.0%	38.5%	100.0%	

### Pruebas de chi-cuadrado

Cambio Vasomotor		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Leve	Chi-cuadrado de Pearson	1.587 <sup>a</sup>	4	.811
Moderado	Chi-cuadrado de Pearson	5.054 <sup>b</sup>	4	.282
Intenso	Chi-cuadrado de Pearson	2.170 <sup>c</sup>	3	.538

Con síntomas leves 25 pacientes (20.5%).



Con síntomas moderados 50 pacientes (41%).

Con síntomas intensos 47 pacientes (38.5%)

Encontrando que gran cantidad de las pacientes se encuentran en sobre peso se 49 pacientes (40.2%), con algún grado de obesidad se encontraron 48 pacientes (39.3%)

## DISCUSIÓN

El aumento progresivo de la esperanza de vida junto a los avances terapéuticos a lo largo del siglo XXI ha determinado que cada vez sean mayor el número de mujeres que alcanza el climaterio y que pasa al menos un tercio de su vida después de la menopausia, esto nos sitúa ante un nuevo perfil epidemiológico de las personas de este grupo de edad, el cual se caracteriza por la mayor prevalencia de los procesos crónicos. En esta etapa de la vida de la mujer es importante diferenciar qué síntomas y problemas de salud están asociados con el cese de la función estrogénica y cuáles no. Así mismo es importante conocer qué tratamientos e intervenciones son eficaces y seguras.

En nuestro país de acuerdo con las cifras estimadas por el consejo nacional de población para el año 2004 las mujeres mayores de 45 años comprendía el 19.9% de la población femenina en nuestro país y para el 2010 una población de 13,873,680.

Sin embargo no existen estudios epidemiológicos representativos en nuestro país bien diseñados sobre estadísticas de mujeres con síndrome climatérico identificado clínicamente por lo que se considera población sub estimada sin atención adecuada para mejorar su calidad de vida y promoción de la salud para mejorar su calidad de vida y promover la salud después de la pos menopausia.

En nuestro estudio de 193 pacientes que acudieron a consulta con síntomas relacionados al climaterio y menopausia, la mayoría se encontraban entre las edades de 51 – 60 años (59%), 21 se encontraban en la peri menopausia (11%), a 2 (1%) se le realizó histerectomía antes de los 40 años por patología ginecológica benigna. A otras 4 (2%) se les realizó histerectomía obstétrica por hemorragia pos parto, 1 con salpingooforectomía bilateral, 2 con ooforectomía unilateral y otra solo histerectomía.

En cuanto al medio del que provienen, urbano o rural, fueron 104 (52.7%) del medio urbano, 89 del medio rural (47.3%).

En el grado académico se encontró una diferencia en favor de las pacientes de medio urbano con mayor grado de estudio, como era de esperarse. ( $\chi^2$  10.072,  $P \leq 0.05$  .000). Y esto se relacionó con los síntomas vasomotores que se presentaron con mayor frecuencia y en mayor intensidad en las pacientes del medio urbano.

Analizando el peso promedio de la población estudiada se confirmó obesidad en el 39.3% y sobrepeso en 40.2% . Se ha afirmado teóricamente que el 12% de la población femenina mayor de 50 años tiene obesidad y esta condición se ha

relacionado teóricamente con sintomatología vasomotora menor debido a la conversión periférica de los andrógenos hacia estrógenos en el tejido adiposo. Por otra parte la obesidad incrementa los trastornos metabólicos en la pos menopausia tardía como son la diabetes, la dislipidemia y las enfermedades cardiovasculares.

La menarca se presentó en la mayoría de los casos entre los 11 y 13 años (76.7%), y solo se encontraron 2 casos de menarca tardía después de los 16 años.

La paridad se agrupó en pacientes de medio urbano y rural y se evaluó en pacientes con cero gestas 15 (7.9%), de 1-2 gestas 22 (11.4%), de 3-5 gestas 89 (46.1%), 6 y mas gestas 67 (34.8%).

Encontrando cifra estadísticamente significativa en enfermas de medio urbano siendo mayor la paridad en este grupo.  $\text{Chi}^2$  25.322 ( $P \leq 0.05$  0.000), lo cual es contrario a lo esperado teóricamente.

Se realizó la evaluación de antecedentes quirúrgicos por entorno, encontrando que 101 pacientes (100%) tenían antecedente de alguna cirugía, de las cuales 53 (52.5%) del medio urbano y 48 (47.5%) de medio rural.

Encontrando diferencia estadísticamente significativa mayor en las pacientes de medio urbano ( $\text{Chi}^2$  10.595  $P \leq 0.05$ ).

La edad promedio de la menopausia ronda los 50 años de edad, aunque en la mayoría de los países industrializados ocurre en promedio a los 55 años, en México se encuentra en los 49 años (Murillo U.A. 1999). Las pacientes que presentaron menopausia de manera espontánea en nuestro estudio fueron 131, con una edad media de 49.89 años, presentándose 1 paciente con falla ovárica prematura a los 22 años, y las demás dentro de la edad promedio calculada.

Las pacientes que presentaron menopausia de manera quirúrgica fueron 62, con edad media de 47.06 años. De estas 6 presentaron menopausia quirúrgica antes de los 40 años a 2 (3.2%) se le realizó histerectomía por miomatosis, a 4 (6.4%) se les realizó histerectomía obstétrica por hemorragia pos parto, 1 con salpingooforectomía bilateral, 2 con ooforectomía unilateral y otra solo histerectomía, se presentó 1 paciente con histerectomía por CACU 1 A<sup>2</sup> a los 48 años a el resto se le realizó histerectomía de los 40 hasta los 55 años por patología ginecológica benigna.

El síndrome vasomotor fue el mas frecuentemente encontrado en 122 pacientes de 193 (63.2%). Aunque este dato concuerda con lo reportado en la literatura, en

nuestro grupo se registró a una cifra ligeramente inferior al promedio reportado que es del 70 al 80%.

Al hacer una relación con el medio de procedencia urbano o rural, 78 (63.9%) pacientes del medio urbano y 44 (36.1%) del medio rural, que corresponde a lo referido en la literatura donde se da por hecho que a mayor grado de información y cultura medica, mayor es la cifra de molestias vasomotoras, diferencia significativa en favor del medio urbano. ( $\text{Chi}^2$  6.570,  $P \leq 0.05$  de .037).

El síntoma que le siguió en frecuencia fue el insomnio con 47 pacientes. Este se relacionó en gran cantidad con el componente vasomotor ya que la mayoría de pacientes que presentaban insomnio también referían síntomas vasomotores de predominio nocturno. Los trastornos del sueño han sido relacionados de manera variable con la presencia de síntomas vasomotores, algunos estudios sugieren que los bochornos intervienen en la primera mitad de la noche más no en la segunda mitad. Kravitz H.M. y colaboradores en el año 2003 reportaron una relación entre los síntomas vasomotores y el insomnio.

En igualdad con el insomnio se presentó la resequedad vaginal con 47 pacientes (24.3%), de las cuales 23 (46.7%) del medio urbano y 24 (53.3%) de medio rural.

La incontinencia urinaria se presentó en 61 pacientes (31.6%) agrupándolas según el medio de procedencia y el tipo de incontinencia que presentan 22 (36.1%) del medio urbano y 39 (63.9%) de medio rural.

La vejiga y la vagina son órganos muy sensibles a los estrógenos, y su deficiencia produce atrofia en ambos órganos. En la vagina se manifiesta con adelgazamiento, sequedad y prurito, dolor y dispareunia. En la vejiga y uretra se manifiesta por disuria, polaquiuria, urgencia urinaria, nicturia e incontinencia urinaria (Jorge salvador 2008)

La cefalea que se presentó en 23 pacientes (11.9%), de las cuales 14 (60.8%) del medio urbano y 9 (38.2%) del medio rural, no habiendo diferencia significativa.

Después se encontró el cambio de humor que se presentó en 19 pacientes (9.8%), de las cuales 13 (68.4%) de medio urbano y 6 (31.6%) de medio rural.

La dispareunia estuvo presente en 17 pacientes (8.8%), de las cuales 6 (35.3%) del medio urbano y 11 (64.7) de medio rural. Este síntoma se relaciona con la atrofia vaginal que ocurre en prácticamente todas las pacientes menopausicas, pero que solamente una minoría lo expresa clínicamente de acuerdo a la cultura medica de cada persona.

Las pacientes con prolapso de órganos pélvicos fueron 47, 20 (42.6%) del medio urbano y 27 (57.4%) de medio rural, no habiendo ninguna diferencia en cuanto al medio de procedencia.

Dentro de las enfermedades crónicas que se evaluaron, la Diabetes Mellitus tuvo una mayor representación con 71 casos en forma global, 36 (50.7%) del medio urbano y 35 (49.3) de medio rural, lo cual hace apreciar que esta enfermedad metabólica ocurre indistintamente en el medio urbano y rural. La dislipidemia, que se presentó en 55 casos, 30 (54.5%) de medio urbano y 25 (45.5%) de medio rural esta de acuerdo con el tipo de alimentación diferente en estos medios de vida. La hipertensión arterial ocurrió en forma global en 37 casos, 24 (66.6%) de los cuales en el medio urbano y 13 (33.3%) en el medio rural.

La sintomatología vasomotora fue mas frecuente en las pacientes con menopausia espontánea 78 (63.9%), contra 44 pacientes (36.1%) que tuvieron menopausia quirúrgica, contrariamente a lo esperado desde el punto de vista clinico.

De acuerdo con el grado de escolaridad y por lo tanto con la información y la cultura de las pacientes se encontró una sintomatología mas intensa a medida que las pacientes exhibían mayor grado escolar.

En cuanto al IMC en relación con los síntomas climatéricos, se encontró que 49 pacientes (40.1%) presentaban sobrepeso y con algún grado de obesidad 48 pacientes (39.3%). En el grupo estudiado encontramos que la obesidad no fue un factor determinante para disminuir la sintomatología vasomotora como se describe comúnmente debido a la conversión periférica de los estrógenos en el adipocito. En el grupo estudiado aunque no es numéricamente satisfactorio, se encontró esta diferencia que no coincide con lo publicado en la literatura.

## CONCLUSIONES

Hemos presentado la información de nuestro estudio respecto a las características epidemiológicas del climaterio de 193 pacientes usuarias en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital General Dr. Miguel Silva de enero del 2011 a diciembre del 2012.

Podemos concluir que la edad media de presentación de la menopausia de manera espontánea fue de 49.89 años.

El síndrome de componente vasomotor fue el que más se hizo presente con 122 (63.2%) ocasiones, seguida por el insomnio y la resequedad vaginal en 47 (24.3%) ocasiones. Siendo este más frecuente en pacientes de medio urbano.

El porcentaje de los síntomas vasomotores aumenta entre mayor es el grado de escolaridad.

Al encontrar que de las 122 pacientes que presentaron síntomas vasomotores 49 (40.1%) presentaban sobrepeso y 48 (39.3%) algún grado de obesidad.

Por lo tanto la obesidad no fue un factor determinante para disminuir la sintomatología vasomotora como se describe comúnmente debido a la conversión periférica de los estrógenos.

Observando relación entre síntomas vasomotores e insomnio puede ser que los bochornos sean la causa del insomnio sobre todo si tienden a ser nocturnos.

También se encontró estadística significativa en cuanto a los eventos quirúrgicos, insomnio, y el grado de escolaridad, mayor en pacientes de medio urbano que no solo presentan síntomas vasomotores en mayor cantidad, si no que también otras patologías que pudieran ser consecuencia del grado de conocimiento que tienen, así como también por el estrés al que están sometidas aunque este no se evaluó.

## **RECOMENDACIONES**

- 1- Realizar una hoja de recolección de datos en todas las pacientes que acudan a consulta por sintomatología relacionada con climaterio y menopausia.
- 2- Unificar la toma de estudios para clínicos cada cierto tiempo en cada paciente para que se pueda dar tratamiento preventivo y correctivo en su caso de patologías que se asocian a la menopausia.
- 3- Realizar guías de tratamiento para las mujeres con esta patología, ya que aún no hay un tratamiento estandarizado y que funcione en todas las pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1- LORRAINE DENNERSTEIN, MBBS, PhD, EMMA C. DUDLEY, JOHN L. HOPPER, MS, PhD, JANET R. GUTHRIE, MS, PhD, AND HENRY G. BURGER, MDBS, FRCP A Prospective Population-Based Study of Menopausal Symptoms The American College of Obstetricians and Gynecologists. VOL. 96, NO. 3, SEPTEMBER 2000 pag 351- 358
- 2- *Kyung K. Han, MD, Jose M. Soares, Jr, MD, Mauro A. Haidar, MD, PhD, Geraldo Rodrigues de Lima, MD, PhD, and Edmund C. Baracat, MD, Benefits of Soy Isoflavone Therapeutic Regimen on Menopausal Symptoms The American College of Obstetricians and Gynecologists. VOL. 99, NO. 3, MARCH 2002 pag 389-394.*
- 3- *Ralf Uebelhack, MD, Jens-Uwe Blohmer, MD, Hans-Joachim Graubaum, PhD, Regina Busch, MD, Joerg Gruenwald, PhD, and Klaus-Dieter Wernecke, PhD Black Cohosh and St. John's Wort for Climacteric Complaints.. The American College of Obstetrics and Gynecologists. VOL. 107, NO. 2, PART 1, FEBRUARY 2006 pag 247- 255.*
- 4- ISOLDE DEN TONKELAAR, PhD, AND BJO" RN J. ODDENS, MD, MSc, PhD Determinants of Long-term Hormone Replacement Therapy and Reasons for Early Discontinuation. The American College of Obstetricians and Gynecologists. VOL. 95, NO. 4, APRIL 2000. Pag 507-512.
- 5- Francesmary Modugno, PhD, MPH, Roberta B. Ness, MD, MPH, Susan Ewing, MS, and Jane A. Cauley, DrPH. Effect of Raloxifene on Sexual Function in Older Postmenopausal Women With Osteoporosis. The American College of Obstetricians and Gynecologists. VOL. 101, NO. 2, FEBRUARY 2003. Pag 353-361.
- 6- Thelma E. Canto de Cetina, Lucila Polanco-Reyes. Climaterio y menopausia. Las consecuencias biológicas y clínicas del fallo ovárico. Rev Biomed 1996; 7:227-236.



- 7- Pedro Figueroa Casas, Marco Aurélio Albernaz, Álvaro Monterrosa Castro, Oscar González Campos, Sebastián Carranza Lira, Francisco Espinosa Larrañaga, Alberto Hernández Bueno, Alfonso Murillo Uribe Posición Latinoamericana en Relación con el Estado Actual de la Terapia Hormonal Ginecol Obstet Mex 2005 pag 205 – 211.
- 8- Alison Huang, MD, MPhil, Deborah Grady, MD, MPH, Terri Blackwell, MS, and Douglas Bauer, MD  
Hot Flushes, Bone Mineral Density, and Fractures in Older Postmenopausal Women  
Obstetrics and gynecology VOL. 109, NO. 4, APRIL 2007 pag 841 – 847.
- 9- Margaret Sherburn, MWH, Janet R. Guthrie, MS, PhD, Emma C. Dudley, Helen E. O'Connell, MBBS, MMed, and Lorraine Dennerstein, MBBS, PhD  
Is Incontinence Associated With Menopause?  
The American College of Obstetricians and Gynecologists. VOL. 98, NO. 4, OCTOBER 2001 pag 628- 633.
- 10- MaryFran Sowers, PhD, Kristin Tomey, PhD, Mary Jannausch, MS, Aimee Eyvazzadeh, MD. Bin Nan, PhD, and John Randolph Jr, MD  
Physical Functioning and Menopause States OBSTETRICS & GYNECOLOGY VOL. 110, NO. 6, DECEMBER 2007 pag 290 -296.
- 11- Clarisa R. Gracia, MD, MSCE, Ellen W. Freeman, PhD, Mary D. Sammel, ScD, Hui Lin, MS, and Marjori Mogul, PhD Hormones and Sexuality During Transition to Menopause OBSTETRICS & GYNECOLOGY VOL. 109, NO. 4, APRIL 2007 pag 831- 841.
- 12-Sireesha Y. Reddy, MD, Hiral Warner, MD, Thomas Guttuso Jr, MD, Susan Messing, MS, Hormones and Sexuality During Transition to Menopause OBSTETRICS & GYNECOLOGY VOL. 109, NO. 4, APRIL 2007 pag 831- 841.
- 13-William DiGrazio, MS, Lorelei Thornburg, MD, and David S. Guzick, MD, PhD Gabapentin, Estrogen, and Placebo for Treating Hot Flushes A Randomized Controlled Trial OBSTETRICS & GYNECOLOGY VOL. 108, NO. 1, JULY 2006 pag 41 -49

- 14-Bruce Ettinger, MD, Peter Kenemans, MD, Susan R. Johnson, MD, MS, Mirjam Mol-Arts, MD, Steve Van Os, MD, Wilfried Seifert, PhD, Pierre J. M. Verweij, PhD, and Steven R. Cummings, MD Endometrial Effects of Tibolone in Elderly, Osteoporotic Women OBSTETRICS & GYNECOLOGY VOL. 112, NO. 3, SEPTEMBER 2008 pag 653 – 659.
- 15-Carolyn J. Gibson, MPH, MS, Hadine Joffe, MD, MSc, Joyce T. Bromberger, PhD, Rebecca C. Thurston, PhD. Mood Symptoms After Natural Menopause and Hysterectomy With an Without Bilateral Oophorectomy Among Women in Midlife. Obstetrics and Gynecology, vol. 119, mayo 2012.
- 16- Antonia Basavilvazo-Rodríguez, Luz María Bravo, Sebastián Carranza, Cuauhtemoc Celis, Imelda Hernández, Marcelino Hernández, María Elena López, Álvaro José Moreno, Gumersindo Vázquez. Consenso de la Asociación Mexicana para el Estudio del Climaterio para la indicación de veraliprida a pacientes con síntomas vasomotores. Ginecología y Obstetricia de México, volumen 80, julio 2012, pág. 467 a 472.
- 17-NOM-035-SSA2-2002, Prevención y control de enfermedades en la perimenopausia y postmenopausia de la mujer. Criterios para brindar la atención médica.