



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

UMAE

Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"
Instituto Mexicano del Seguro Social

**Frecuencia y magnitud de la sintomatología vasomotora en la
pre y posmenopausia en mujeres mexicanas**

TESIS

Que realizó para obtener el título de posgrado en la especialidad de:

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Presenta

Dra. Cinthia Ivel Sandoval Hernández

Asesor

Dr. Sebastián Carranza Lira



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Oscar Arturo Martínez Rodríguez
Director General

Dr. Carlos Emiro Morán Villota
Director de Educación e Investigación en Salud

Dr. Sebastián Carranza Lira
Asesor de Tesis

A mis padres, por enseñarme el camino correcto y ser mi ejemplo a seguir.
A mi esposo, Cristian, por su apoyo y comprensión.

1. Datos del alumno	1. Datos del alumno
Apellido paterno:	Sandoval
Apellido materno:	Hernández
Nombre:	Cinthia Ivel
Teléfono:	5513369141
Universidad:	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad:	Facultad de Medicina
Carrera:	Ginecología y Obstetricia
No. De cuenta:	98234527
2. Datos del asesor	2. Datos del asesor
Apellido paterno:	Carranza
Apellido materno:	Lira
Nombre:	Sebastián
3. Datos de la tesis	3. Datos de la tesis
Título:	Frecuencia y magnitud de la sintomatología vasomotora en la pre y posmenopausia en mujeres mexicanas
Páginas:	32 p.
Año:	2012

INDICE

Resumen	2
Antecedentes	3
Objetivo	4
Justificación	4
Planteamiento del problema	5
Variables	5
Definiciones operacionales	6
Hipótesis	7
Material y métodos	7
Recursos y financiamientos	10
Resultados	11
Discusión	16
Conclusiones	18
Referencias bibliográficas	19
Anexos	23

RESUMEN

Antecedentes: La disminución de la función ovárica, durante la transición menopáusica se manifiesta con diversos síntomas, siendo los más frecuentes los vasomotores.

Objetivo: Describir la frecuencia y magnitud de presentación de la sintomatología vasomotora así como los factores asociados a ella, en mujeres mexicanas premenopáusicas y posmenopáusicas.

Material y métodos: Estudio transversal, comparativo. Se realizó somatometría y se aplicó un cuestionario a mujeres a partir de los 35 años de edad, evaluando estado menopáusico, nivel educativo, ocupación, presencia de síntomas vasomotores (bochornos, sudoraciones y palpitaciones), intensidad de la misma y número de días por semana con la sintomatología. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva y para la comparación entre los grupos prueba t de Student y Chi cuadrada.

Resultados: Del total de la población de (144 mujeres), 47.9% (presentaban síntomas vasomotores, 38% realizaban ejercicio físico y 50% tenía alguna enfermedad crónica. De las 79 mujeres premenopáusicas (Grupo I) 49.3% fueron sintomáticas y de las 65 mujeres posmenopáusicas (Grupo II) 46.1%. De las sintomáticas en el Grupo I, 100% presentaron bochornos y el 76.9% consideraron su sintomatología como severa; en el Grupo II 85.1% presentaron bochornos y la sintomatología fue considerada como severa por 63.3%.

Conclusión: No se encontró algún factor asociado responsable de la sintomatología salvo el tiempo desde la menopausia.

Palabras clave: síntomas vasomotores, premenopausia, posmenopausia.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

El climaterio es la etapa en la cual la mujer pasa de la vida reproductiva a la no reproductiva y comprende las siguientes: perimenopausia y posmenopausia. La disminución de la función ovárica, presente desde la transición menopáusica se manifiesta con diversos síntomas, siendo los más frecuentes los vasomotores;(1,2) estos están asociados entre otros a alteraciones del sueño, ánimo depresivo y disminución de la calidad de vida.(2)

La menopausia, tiene distinta edad de presentación según la región geográfica; en Europa se ha reportado que ocurre entre los 50.1 y 52.8 años, en Norteamérica de 50.5 a 51.4 años, en Latinoamérica de 43.8 a 53 años y en Asia de 42.1 a 49.5 años de edad. (3) Se ha observado que el ingreso económico menor (4), el menor nivel de educación,(3) el vivir a mayor altitud (más 2000 metros sobre nivel del mar) (5), el tener índice de masa corporal (IMC) $> 30 \text{ kg/m}^2$ y no realizar actividad física regular predispone a una menopausia a más temprana edad.(3) En las mujeres mexicanas los factores de riesgo para una menopausia temprana son el IMC < 27 y el bajo nivel educativo.(6)

Los factores demográficos y socioeconómicos, influyen en la presentación particular de los síntomas;(7-9) asimismo el grupo étnico y el área geográfica influyen en la presentación de la sintomatología vasomotora.(3,9) Se ha reportado que la prevalencia de los síntomas climatéricos es distinta según el área estudiada por ejemplo, en Asia fue 22-63%, en Norteamérica de 36-50%, en Latinoamérica 45-69% y en Europa de 74%.(4)

En relación a la progresión natural de los síntomas vasomotores se ha reportado que el porcentaje de mujeres que manifiestan síntomas, se incrementa de manera brusca desde dos años antes del último periodo

menstrual, con un máximo en el primero posterior a la última menstruación, no retornando a los niveles premenopáusicos sino hasta ocho años después; asimismo el 50% de las mujeres reportan síntomas vasomotores después de cuatro años de la menopausia y 10% de ellas hasta 12 años después del último periodo menstrual.(9)

OBJETIVO

Describir la frecuencia y magnitud de presentación de sintomatología vasomotora en mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas.

Describir los factores asociados a la sintomatología vasomotora en mujeres mexicanas.

JUSTIFICACIÓN

La sintomatología asociada al climaterio, en especial los síntomas vasomotores, tiene una prevalencia que afecta al menos a una tercera parte de la población de mujeres de mediana edad. Esta afecta directamente la calidad de vida de las mujeres que la padecen, además de ser actualmente estudiada como un marcador asociado a riesgo cardiovascular. Por lo que el conocimiento de las características y factores asociados de los síntomas vasomotores en la población del Hospital ayudará a dar una mejor orientación y tratamiento de los mismos. Hay pocos estudios actuales que traten estos aspectos en la población de mujeres mexicanas de la ciudad de México.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la frecuencia y magnitud de presentación de sintomatología vasomotora en pacientes premenopáusicas y posmenopáusicas de la población mujeres mexicanas?

ESPECIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

Bochornos

Palpitaciones

Sudoraciones

VARIABLE INDEPENDIENTE

Edad

Estado de menopausia

 Premenopausia

 Postmenopausia

Índice de masa Corporal

Índice cintura cadera

Ocupación

Escolaridad

Actividad física

Gestaciones

Partos

Cesareas

Abortos

DEFINICIÓN OPERACIONAL Y ESCALA DE MEDICIÓN DE LAS VARIABLES

Edad: periodo de tiempo de un individuo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento actual.

Síntomas vasomotores: son la combinación de calor, bochornos y sudoraciones, como resultante de la vasodilatación periférica. Estos suelen ser repentinos e irregulares, causando un aumento de la temperatura de la piel con un acompañante sensación de rubor.

Índice de masa corporal (IMC): resultado de la división entre el peso en kilogramos y la talla en metros cuadrados. Indicador: kilogramos/metros al cuadrado (Kg/m^2). 20-25 normal, > 25-30 sobrepeso y > 30 obesidad.

Índice cintura/cadera (ICC): es la relación que existe entre el perímetro de la cintura y el perímetro de la cadera. Indicador: ≤ 0.85 indica distribución ginecoide de la grasa y > 0.85 indica distribución abdominal o androide de la grasa.

Climaterio: periodo que antecede y sigue al cese de la menstruación.

Menopausia: fecha de última menstruación.

Premenopausia: periodo anterior a la menopausia.

Posmenopausia: periodo posterior a la menopausia.

Ocupación: trabajo o actividad en el que se emplea el tiempo.

Actividad física: conjunto de movimientos del cuerpo obteniendo como resultado un gasto de energía mayor a la tasa de metabolismo basal.

Escolaridad: conjunto de cursos estudiados en un establecimiento docente.

HIPÓTESIS

La sintomatología vasomotora predomina en mujeres posmenopáusicas en comparación con mujeres premenopáusicas.

Existen factores tanto biológicos como sociales que son determinantes en la frecuencia y magnitud de los síntomas vasomotores.

Los factores asociados a la sintomatología vasomotora difieren según el estado en relación a la menopausia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal, comparativo, en el que se aplicó un cuestionario a mujeres a partir de los 35 años de edad que acudieron a la consulta externa del servicio de ginecología del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" del IMSS, ninguna tenía histerectomía ni tomaba terapia hormonal. Los motivos de consulta fueron ajenos al climaterio. Las variables analizadas fueron: edad (años), tiempo desde la menopausia (meses), gestaciones, partos, cesáreas, abortos, peso (Kg), talla (m), perímetro de la cintura (cm), perímetro de la cadera (cm). Se calculó el

IMC (peso en kg/talla en m²) considerándolo normal cuando estuvo entre 20 y 25, sobrepeso cuando fue > 25 hasta 30 y obesidad cuando fue > 30. Asimismo se calculó el índice cintura cadera (ICC, perímetro de la cintura/perímetro de la cadera) y se consideró que la grasa corporal tenía distribución ginecoide cuando el ICC fue ≤ 0.85 y como distribución androide cuando fue > 0.85 . Otras variables analizadas fueron: nivel educativo, ocupación, actividad física (considerada como cualquier actividad distinta de la habitual), actividad intelectual (hábito de lectura, cursos, docencia, actividad profesional).

Se investigó la presencia o no de síntomas vasomotores (bochornos, palpitaciones y sudoraciones), y cuando estuvieron presentes, se determinó su intensidad pidiéndole a la mujer que marcara en una escala visual análoga (EVA) de 10 cm de longitud la intensidad del síntoma, donde 0 indicaba la ausencia del mismo y 10 la máxima intensidad posible. La frecuencia de los síntomas vasomotores (se consideró por el número de días de la semana con síntomas). La entrevista y recolección de datos fue realizada por los investigadores responsables, en un formato ex profeso, a las mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión.

Se dividió la población en dos grupos de acuerdo a su estado en relación a la menopausia: Grupo I, premenopáusicas y Grupo II, posmenopáusicas.

DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio transversal y comparativo.

UNIVERSO DE TRABAJO

Mujeres de 35 años y mayores que acudieron a la consulta externa del servicio de ginecología de la UMAE, Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 “Luis Castelazo Ayala” del Instituto Mexicano del Seguro Social.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Mujeres con edad de 35 años y mayores.

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

Mujeres embarazadas.

Pacientes en tratamiento de terapia hormonal de reemplazo.

Pacientes histerectomizadas.

Mujeres que no deseen participar en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Ninguno.

DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño de muestra se calculó considerando un intervalo de confianza de 99% una potencia de 80%, con una presencia del síntomas en el 55% de las premenopáusicas y del 85% en las posmenopáusicas con una relación de 1:1 quedando 60 pacientes por grupo.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó estadística descriptiva, medidas de tendencia central y dispersión. La comparación entre los grupos se realizó: para las variables continuas con prueba t de student para muestras independientes y para las variables discontinuas con Chi cuadrada.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Se realizó la entrevista y recolección de datos a las mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos durante el periodo de estudio, realizándose diariamente por los investigadores responsables en formato ex profeso. Posterior a completar la muestra, se procedió al análisis de los resultados.

ÁMBITO GEOGRÁFICO

El estudio se llevó a cabo en la consulta externa del servicio de ginecología del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala” del Instituto Mexicano del Seguro Social.

RECURSOS HUMANOS

Investigador: Dra. Cinthia Ivel Sandoval Hernández

Asesor: Dr. Sebastián Carranza Lira

RECURSOS MATERIALES

1. Formatos de recolección de datos.
2. Lápices.

3. Cinta métrica.
4. Papelería.
5. Báscula con estadímetro.
6. Ordenador electrónico.

RESULTADOS

Se entrevistaron un total de 144 mujeres entre 35 a 85 años, con una media de 51.5 ± 10.5 años. De esta población, 54.8% estuvieron en el Grupo I y 45.2% en el Grupo II.

Al analizar el IMC de la totalidad de las participantes, este fue 29.8 ± 2.2 ; 18.0% lo tuvieron en un intervalo normal, 42.4% en sobrepeso y 39.6% en obesidad. El ICC fue ≤ 0.85 en 13.3% y ≥ 0.85 en 86.7%. El 19.4% (n=26) eran activas intelectualmente y 38% (n=51) realizaban algún tipo de ejercicio físico de forma regular. El 50.6% de las mujeres entrevistadas padecía alguna enfermedad crónica, siendo las más frecuentes la hipertensión arterial (40.9%) y la diabetes mellitus (25.2%). Del total de las mujeres el 45.4% (n=65) presentaban síntomas vasomotores. En el Grupo I, 48.7% fueron sintomáticas y en el Grupo II, el 41.5%.

La mayor proporción de mujeres sintomáticas se encontró en el grupo de mujeres entre 45-50 y 51-55 años ($p < 0.02$). (Cuadro 1).

Al comparar los grupos entre sí, se encontró que la edad fue significativamente menor en el Grupo I (44.1 ± 5.1 años vs 62.3 ± 8.9 años, $p < 0.001$) siendo la edad de la menopausia en el Grupo II, 49.1 ± 5.2 años y el tiempo desde la menopausia 167.6 ± 118.2 meses. El peso fue en el significativamente mayor en el Grupo I (72.7 ± 15.0 vs 66.2 ± 13.2 , $p < 0.008$), lo mismo que la talla (1.55 ± 0.07 vs 1.50 ± 0.06 , $p < 0.000$). El IMC en el Grupo

I fue de 29.9 ± 5.8 , estando en intervalo normal 15.6%, 43.0% en sobrepeso y 41.5% en obesidad. En el Grupo II el IMC fue de 29.6 ± 5.2 , estando 21% dentro de la normalidad, 42% con sobrepeso y 37.1% en obesidad, sin diferencias entre los grupos.

En el Grupo I, el perímetro de la cintura fue significativamente mayor (96.9 ± 14.0 cm vs 92.0 ± 10.4 cm, $p < 0.02$), lo mismo que el perímetro de la cadera (104.6 ± 12.4 cm vs 100.6 ± 8.9 cm, $p < 0.02$). No hubo diferencias entre los grupos en el ICC; este fue ≤ 0.85 en 10.1% y > 0.85 en 89.9%. En el Grupo II el ICC fue ≤ 0.85 en 17.2% y > 0.85 en 82.8%.

Con respecto a la escolaridad hubo diferencia significativa entre los grupos, predominando en el Grupo I aquellas con secundaria y preparatoria y en el Grupo II aquellas analfabetas y con educación primaria ($p < 0.001$). (Cuadro 2)

En el Grupo I, el número de gestaciones fue 3.0 ± 1.1 , partos 2.3 ± 1.1 , abortos 1.3 ± 0.5 , cesáreas 1.6 ± 0.6 y en el Grupo II el número de gestaciones fue 5.0 ± 3.3 , partos 4.6 ± 3.2 , abortos 1.4 ± 0.8 , cesáreas 1.7 ± 0.8 , siendo estadísticamente mayores el número de gestaciones y partos en el Grupo II, ($p < 0.001$ para cada uno).

En el Grupo I predominaron aquellas sin ocupación (69.6%), mientras que en el II aquellas con ocupación (72.3%) ($p < 0.001$).

En el Grupo I, 26% eran activas intelectualmente y en el Grupo II, 11.5% ($p < 0.03$). En el Grupo I, 38% realizaban algún tipo de ejercicio físico de forma regular y en el Grupo II, 32.3% ($p = NS$).

En el Grupo I, 39.4% padecía alguna enfermedad crónica (11.4% diabetes mellitus y 10.2% hipertensión arterial), en el Grupo II el 64.5% de las mujeres entrevistadas padecía alguna enfermedad crónica, siendo las más

frecuentes la hipertensión arterial 30.7% y la diabetes mellitus 13.8%. (Cuadro 3)

En el Grupo I, la media de la intensidad de los síntomas vasomotores, fue para los bochornos 6.6 ± 2.2 , para las palpitaciones 7.2 ± 2.4 y para las sudoraciones 7.1 ± 2.1 , mientras que en el grupo II para los bochornos fue 6.1 ± 2.7 , para las palpitaciones 5.1 ± 1.2 y para las sudoraciones 7.1 ± 2.8 . Sólo las mujeres del Grupo I tuvieron la intensidad de las palpitaciones significativamente mayor, $p < 0.03$.

El número de días por semana con síntomas en el Grupo I fue para los bochornos 6.5 ± 1.4 , para las palpitaciones 5.8 ± 2.2 y para las sudoraciones 6.4 ± 1.5 y en el Grupo II para los bochornos 6.1 ± 2.0 , para las palpitaciones 6.1 ± 1.9 y para las sudoraciones 6.2 ± 1.9 . 0, sin diferencias entre los grupos.

De las mujeres sintomáticas del Grupo I, el 48.1% presentaron bochornos, el 48.1% palpitaciones y el 40.5% sudoraciones. En el Grupo II, 35.4% presentaron bochornos, 40.0% palpitaciones y 24.6% sudoraciones. En este último grupo la duración de los síntomas vasomotores fue de 41.6 ± 55.6 meses y en 52.2% fue menor de 5 años.

El porcentaje de mujeres que consideraron los síntomas como severos fueron en el grupo I y II respectivamente, para los bochornos 65.8% vs 36%, $p < 0.001$, para las palpitaciones 23.7% vs 7.6%, $p < 0.001$ y para las sudoraciones 75% vs 62.5% $p < 0.001$.

No se encontraron diferencias en la prevalencia de síntomas vasomotores entre las mujeres del grupo I y II (49.3% vs 46.1%) y los días por semana con síntomas no difirieron entre ambos grupos. Del mismo modo, no se encontró diferencia significativa entre los dos grupos en la intensidad de los

bochornos y las sudoraciones, pero si en la intensidad de las palpitaciones (7.2 ± 2.4 vs 5.1 ± 1.2 ; $p < 0.03$).

Al analizar las mujeres sintomáticas de ambos grupos con base al IMC e ICC, en aquellas con un IMC $> 30 \text{ kg/m}^2$, el 76.2% de ellas consideraron la intensidad de los bochornos como severa; mientras que aquellas con IMC normal y sobrepeso solo los consideraron severos en 53.8% y 52% respectivamente. Con respecto a las palpitaciones se observó que estas fueron consideradas como severas en 15.3% por aquellas con IMC normal, en 10.7% en aquellas con sobrepeso y en el 26.1% de las mujeres con obesidad. La intensidad de las sudoraciones fue severa en el 66.7% con IMC normal, en 57.9% de las mujeres con sobrepeso y en el 85% de las mujeres con obesidad.

En aquellas mujeres con $\text{ICC} \leq 0.85$ la intensidad de los bochornos fue considerada como severa en el 44.4% y en aquellas con $\text{ICC} > 0.85$ en 63.5%. Ninguna de las mujeres con $\text{ICC} \leq 0.85$ consideró la intensidad de las palpitaciones como severa mientras que 20% de aquellas con $\text{ICC} > 0.85$ la consideraron como severa. La intensidad de las sudoraciones fue considerada severa en 100% de las mujeres con $\text{ICC} \leq 0.85$ y en 68.2% con $\text{ICC} > 0.85$.

Al comparar los grupos I y II, cada uno de ellos dividido según el IMC (normal, sobrepeso y obesidad) no se encontró diferencia entre ellos en la intensidad y días por semana con síntomas.

Al dividir los grupos según el $\text{ICC} \leq 0.85$ o > 0.85 , se encontró que sin importar el ICC hubo un mayor número de mujeres en el Grupo I con palpitaciones en comparación con el Grupo II (7.6 ± 2.1 vs 5.1 ± 1.2 , respectivamente).

Al analizar en la totalidad de la población el impacto de la escolaridad, ocupación, actividad intelectual, ejercicio, IMC con punto de corte en 27 e ICC,

sobre intensidad de los bochornos, de las palpitations, de la sudoraciones, número de bochornos, de palpitations y de sudoraciones por semana, se encontró: que sólo la intensidad de las palpitations tuvo una tendencia a ser mayor en el grupo con escolaridad de bachillerato o menor (7.2 ± 2.0 vs 5.2 ± 2.2 , $p < 0.06$). La ocupación no mostró diferencia alguna. Las mujeres con actividad intelectual tuvieron mayor número de bochornos por semana (7.0 ± 0.0 vs 6.2 ± 1.9 , $p < 0.004$), lo mismo sucedió con el número de sudoraciones por semana (7.0 ± 0.0 vs 6.1 ± 1.8 , $p < 0.005$). La práctica del ejercicio no mostró diferencia alguna, lo mismo que el IMC o el ICC.

Al analizar las mismas variables en cada grupo por separado, se encontró que en aquellas del Grupo I con escolaridad de bachillerato o menor la intensidad de las palpitations fue mayor (8.6 ± 1.13 vs 5.4 vs 2.6 , $p < 0.05$). En el Grupo II no hubo diferencias por la escolaridad. Con respecto a la ocupación no hubo diferencias en el Grupo I y en el Grupo II las palpitations fueron más intensas en aquellas con ocupación (5.5 ± 1.2 vs 4.0 ± 0.0 , $p < 0.03$). En el Grupo I, aquellas con actividad intelectual los bochornos por semana fueron mayores que en aquellas sin actividad intelectual (7.0 ± 0.0 vs 6.3 ± 1.7 , $p < 0.05$), asimismo el número sudoraciones por semana fue mayor en el aquellas con actividad intelectual (7.0 ± 0.0 vs 6.2 ± 1.7 , $p < 0.03$). En el Grupo II la actividad intelectual no mostró diferencias. En el Grupo I el realizar o no ejercicio no mostró diferencia alguna, mientras que en el Grupo II aquellas que realizaban ejercicio tuvieron un menor número de bochornos por semana (5.2 ± 2.7 vs 7.0 ± 0.0 , $p < 0.04$). El IMC no mostró diferencia alguna, en ninguno de los dos grupos, lo mismo ocurrió con el ICC en ambos grupos.

DISCUSIÓN

En la muestra analizada la edad de la menopausia fue 49.1 ± 5.2 años esto es semejante a lo reportado por otros grupos para Latinoamérica,(3) pero discretamente mayor para otros estudios locales en que se reportó que la menopausia se presentó a los 48.1 ± 4.5 años (10) 46.4 ± 7.8 años.(9)

El peso fue significativamente mayor lo mismo que la talla en las premenopáusicas, sin que hubiera diferencias entre los grupos en el IMC, lo que indica que se mantienen las proporciones a lo largo del tiempo, existiendo una tendencia a la mayor talla en las generaciones más jóvenes. (11) El IMC de 29 fue semejante al reportado en otras poblaciones hispanas,(7) pero al comparar con otro estudio realizado en 1999, en este el sobrepeso y la obesidad se presentaron en menor frecuencia (26% y 12%) (10) mientras que en el estudio actual (49.2 % y 39%), lo cual ya ha sido reportado en otros estudios realizados en México, en que se ha reportado una tendencia hacia el incremento de peso.(12)

Con respecto al ICC este fue semejante en ambos grupos, predominado la distribución androide de la grasa en ambos grupos probablemente en relación a la redistribución de la grasa corporal lo cual ya ha sido reportado que ocurre al incrementar la edad.(13)

El número de gestaciones y partos fueron mayores en el grupo II que tuvieron mayor edad, lo que está en relación a las políticas de población que han influido en la población más joven.(14)

El número de mujeres con alguna ocupación fue mayor en las posmenopáusicas lo que llama la atención ya que muchas de ellas deberían estar jubiladas.

Con respecto a la práctica de ejercicio no hubo diferencia entre los grupos en contra de lo reportado por Sievert que encontró que a mayor ejercicio menores síntomas como bochornos y sudoraciones.(4)

Las enfermedades crónicas más comunes fueron la hipertensión y la diabetes mellitus predominando la hipertensión arterial en el grupo II aunque sin diferencia estadísticamente significativa con el grupo I, sin embargo la frecuencia fue mayor a lo reportado en otras poblaciones hispanas tanto para la diabetes mellitus (9%) como para la hipertensión arterial (24%).(8)

El 52.2% del grupo II tuvieron una duración de los síntomas menor a cinco años semejante a lo reportado por Politi que observó que 50% tenían síntomas a los cuatro años de la menopausia.(15)

No se encontró diferencia en la frecuencia y número de días por semana con síntomas entre los grupos, sólo las palpitations fueron más intensas en el grupo I, sin poder dar una explicación al respecto, pero ya ha sido reportado que en los periodos de cambios hormonales tales como la perimenopausia estas son más frecuentes.(16, 17)

Al analizar según el IMC no se encontró diferencia entre los grupos en la intensidad y días por semana con síntomas, lo que está en contra de que la sintomatología es mayor en aquellas con IMC > 30 (18, 19) y que la ganancia de grasa se asocia a mas bochornos.(20)

Al analizar según el ICC, hubo mayor número de palpitations en aquellas del Grupo I, tanto en aquellas con distribución superior e inferior de la grasa corporal probablemente en relación a lo previamente comentado. (16,17)

En el grupo I se encontró que el tener una escolaridad de bachillerato o menor se asoció con mayor intensidad de las palpitations, lo que concuerda

en que a menor escolaridad mayor si no mayor intensidad si mayor frecuencia de síntomas (19,21)

En el grupo II las palpitations fueron mayores en aquellas con ocupación para lo cual no tenemos alguna explicación.

En el grupo I los bochornos y las sudoraciones fueron mayores en aquellas con actividad intelectual contrario a lo reportado por Sievert y cols.(4)

En el grupo II aquellas que realizaban ejercicio tuvieron un menor número de días por semana con bochornos, lo que concuerda con lo reportado por Sievert y Moilanen.(4, 18)

La frecuencia de síntomas vasomotores fue semejante a lo reportado en otros grupos,(22,23) pero al analizar por separado el Grupo I y el Grupo II. Las premenopáusicas tuvieron una frecuencia de bochornos semejante a lo reportado por otros, (23-25) sin embargo los bochornos y la sudoración estuvieron por arriba de lo reportado por otros grupos en las posmenopáusicas.(24, 25)

CONCLUSIONES

No se encontró algún factor asociado responsable de la sintomatología salvo el tiempo desde la menopausia.

Bibliografía

1. Carranza LS. Actualidades en terapia hormonal durante el climaterio. México DF: Universum SA de CV. 2008. p.163.
2. Freeman EW, Sammel MD, Lin H, Gracia CR, Pien GW, Nelson DB, Sheng L. Symptoms associated with menopausal transition and reproductive hormones in midlife women. *Obstet Gynecol* 2007;110 (2 Pt 1):230-40.
3. Palacios S, Henderson VW, Siseles N, Tan D, Villaseca P. Age of menopause and impact of climacteric symptoms by geographical region. *Climacteric* 2010;13(5):419-28.
4. Sievert LL, Obermeyer CM, Price K. Determinant of hot flashes and night sweats. *Ann Hum Biol* 2006;33(1):4-16.
5. González GF, Villena A. Low pulse oxygen saturation in post-menopausal women at high altitude is related to a high serum testosterone/estradiol ratio. *Int J Gynaecol Obstet* 2000;71(2):147-54.
6. Ortega-Ceballos PA, Moran C, Blanco-Munoz J, Yunes-Diaz E Castaneda-Iniguez MS, Salmeron J. Reproductive and lifestyle factors associated with early menopause in Mexican women. *Salud Publica Mex* 2006;48(4):300-7.
7. Green R, Polotsky AJ, Wildman RP, McGinn AP, Lin J, Derby C, et al. Menopausal symptoms within a Hispanic cohort: SWAN, the Study of Women's Health Across the Nation. *Climacteric* 2010;13(4):376-84.
8. Simpkins JW, Brown K, Bae S, Ratka A. Role of ethnicity in the expression of features of hot flashes. *Maturitas* 2009;63(4):341-6.

9. Schnatz PF, Serra J, O'Sullivan DM, Sorosky JI. Menopausal symptoms in Hispanic women and the role of socioeconomic factors. *Obstet Gynecol survey* 2006;61(3):187-93.
10. Murillo-Uribe A, Carranza-Lira S, Martínez-Trejo NA, Santos González JE. Variables epidemiológicas en la mujer posmenopáusicas. *Ginecol Obstet Mex* 1999;67:478-83.
11. Sugarman JR, White LL, Gilbert TJ. Evidence for a secular change in obesity, height, and weight among Navajo Indian schoolchildren. *Am J Clin Nutr* 1990;52(6):960-6.
12. Gonzalez-Villalpando C, Rivera-Martinez D, Cisneros-Castolo M, Gonzalez-Villalpando ME, Simon J, Williams K, Haffner S, Stern M. Seven-year incidence and progression of obesity. Characterization of body fat pattern evolution in low-income Mexico City urban population. *Arch Med Res* 2003;34(4):348-53.
13. Stevens J, Katz EG, Huxley RR. Associations between gender, age and waist circumference. *Eur J Clin Nutr* 2010;64(1):6-15.
14. Garcia Y Garma IO. [Fertility in rural and urban areas of Mexico. La fecundidad en las áreas rurales y urbanas de Mexico. *Estud Demogr Urbanos Col Mex* 1989;4(1):53-74, 215-6
15. Politi MC, Schleinitz MD, Col NF. Revisiting the duration of vasomotor symptoms of menopause: a meta-analysis. *J Gen Intern Med* 2008;23(9):1507-13.
16. Beauregard LA. Incidence and management of arrhythmias in women. *J Gend Specif Med* 2002;5(4):38-48.

17. Asplund R, Aberg HE. Nightmares, cardiac symptoms and the menopause. *Climacteric* 2003;6(4):314-20.
18. Moilanen J, Aalto AM, Hemminki E, Aro AR, Raitanen J, Luoto R. Prevalence of menopause symptoms and their association with lifestyle among Finnish middle-aged women. *Maturitas* 2010;67(4):368-74.
19. Gold EB, Colvin A, Avis N, Bromberger J, Greendale GA, Powell L, et al. Longitudinal analysis of the association between vasomotor symptoms and race/ethnicity across the menopausal transition: study of women's health across the nation. *Am J Public Health* 2006;96(7):1226-35.
20. Thurston RC, Sowers MR, Sternfeld B, Gold EB, Bromberger J, Chang Y, et al. Gains in body fat and vasomotor symptom reporting over the menopausal transition: the study of women's health across the nation. *Am J Epidemiol* 2009;170(6):766-74.
21. Gold EB, Block G, Crawford S, Lachance L, Fitzgerald G, Miracle H, et al. Lifestyle and demographic factors in relation to vasomotor symptoms: baseline results from the Study of Women's Health Across the Nation. *Am J Epidemiol* 2004;159(12):1189-99.
22. Freeman EW, Sherif K. Prevalence of hot flushes and night sweats around the world: a systematic review. *Climacteric* 2007;10(3):197-214.
23. Sievert LL, Espinosa-Hernandez G. Attitudes toward menopause in relation to symptom experience in Puebla, Mexico. *Women Health* 2003;38(2):93-106.

24. Sierra B, Hidalgo LA, Chedraui PA Measuring climacteric symptoms in an Ecuadorian population with the Greene Climacteric Scale. *Maturitas* (2005 Jul 16) 51(3):236-45

25. Malacara JM, Canto de Cetina T, Bassol S, Gonzalez N, Cacique L Vera-Ramirez ML, Nava LE. Symptoms at pre- and postmenopause in rural and urban women from three States of Mexico. *Maturitas* 2002;43(1):11-9.

ANEXOS

Cuadro 1. Síntomas por grupo de edad

Grupo de edad	Sintomáticas		Asintomáticas	
	n	%	n	%
35-40	5	7.7	13	16.7
41-45	13	20.0	17	21.8
45-50	18	27.7	9	11.5
51-55	13	20.0	5	6.4
56-60	5	7.7	8	10.3
61-65	4	6.2	8	10.3
66-70	3	4.6	7	9.0
71-75	4	6.2	11	14.1

$p < 0.02$

Cuadro 2 . Escolaridad por estado menopáusico

	Premenopáusicas		Posmenopáusicas	
	n	%	n	%
Analfabeta	2	2.5	10	15.4
Primaria	16	20.3	28	43.1
Secundaria	28	35.4	11	16.9
Preparatoria	24	30.4	12	18.5
Licenciatura	9	11.4	4	6.2

$p < 0.001$

Cuadro 3 . Enfermedades por estado menopáusico

	Premenopáusicas		Posmenopáusicas	
	n	%	n	%
Diabetes mellitus	5	6.3	6	9.2
Diabetes mellitus más hipertensión arterial	3	3.8	2	3.1
Diabetes mellitus más dislipidemia	0	0	1	1.5
Diabetes mellitus más otros	1	1.3	0	0
Hipertensión arterial	6	7.6	9	13.8
Hipertensión arterial más dislipidemia	0	0	7	10.8
Hipertensión arterial más hipotiroidismo	1	1.3	1	1.5
Hipertensión arterial más otros	1	1.3	3	4.6
Dislipidemia	6	7.6	1	1.5
Dislipidemia más hipotiroidismo	1	1.3	0	0
Otros	7	8.9	12	18.5

HOJA CAPTACIÓN

Frecuencia y magnitud de la sintomatología vasomotora en la peri y posmenopausia

Nombre: _____ NSS: _____

Edad: _____ Teléfono: _____ Escolaridad: _____

Ocupación: _____ Activa intelectualmente: _____

APP: DM: _____ HAS: _____ Disf tiroidea: _____ Dislipidemia: _____

Otros: _____

Frecuencia con que hace ejercicio: _____ Tipo de ejercicio: _____

G: ___ P: ___ A: ___ C: ___

Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____

Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____

BOCHORNOS: SI NO

Horario en el que predominan: Día Tarde Noche Ambos

Tiempo desde la menopausia: _____ meses

Uso de terapia hormonal: si no Tiempo _____ meses Tipo: _____

Tiempo post TH en que aparecieron síntomas: _____ meses

Duración de la sintomatología: _____ meses

GRADO DE INTENSIDAD

Bochornos 0 _____ 10

Palpitaciones 0 _____ 10

Sudoración 0 _____ 10

Síntoma	Eventos por semana
Bochornos	
Palpitaciones	
Sudoración	

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:

Frecuencia y magnitud de la sintomatología vasomotora en la pre y posmenopausia en mujeres mexicanas.

El objetivo del estudio es: Describir la frecuencia y magnitud de presentación de sintomatología vasomotora en mujeres mexicanas premenopáusicas y posmenopáusicas, así como los factores asociados a ella.

Se me ha explicado que consistirá en:

- Contestación de un cuestionario y realización de toma medidas antropométricas de talla, peso, perímetro de cintura y cadera.
- Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:
- El resultado obtenido brindara información sobre la prevalencia e intensidad de los síntomas vasomotores en las participantes.

El investigador responsable:

- Se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca del instrumento de evaluación
- Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente sin que ello afecte la relación con el investigador.
- El investigador responsable me ha dado la seguridad de que no me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

Nombre y firma del aceptante

Testigo

Testigo

Nombre del investigador responsable: Dr. Sebastian Carranza Lira y Dra. Cinthia Ivel Sandoval Hernández

HOJA AUTORIZACIÓN DEL COMITÉ.**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud**Dictamen de Autorizado**COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 3606
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NUM. 4 LUIS CASTELAZO AYALA, D.F. SUR

FECHA 27/06/2011


M.C. SEBASTIAN CARRANZA LIRA**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

Frecuencia y magnitud de la sintomatología vasomotora en la peri y posmenopausia en mujeres mexicanas.que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2011-3606-11

ATENTAMENTE


DR. OSCAR ARTURO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud núm 3606**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL