

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E  
INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD ACADÉMICA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1

PUEBLA, PUE.



**“SINTOMATOLOGÍA DE CLIMATERIO EN LA  
MUJER MENOPÁUSICA CON PESO NORMAL Y  
OBESIDAD DE LA UMF 6 DEL IMSS 2004”**

T É S I S

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**DRA FELIPA DIMINA ROMERO AGUILAR**

ASESOR METODOLÓGICO:

**M. en C. ELVIRA CARRILLO PÉREZ**

T U T O R:  
**DR. RAFAEL MARÍN RUIZ**

**MÉDICO GINEOBSTETRA**

**FEBRERO 2005**

m346155



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).

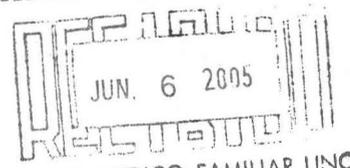
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



IMSS  
U.M.E. No. 1  
PUEBLA, PUE.

*Manuel*

INST. MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION ESTATAL EN PUEBLA



UNIDAD MEDICO FAMILIAR UNO  
FFATURA ENSEÑANZA E INVESTIGACION

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Felipa Dimina Romero Aguilar  
FECHA: 08 06 05  
FIRMA: [Firma]

**“SINTOMATOLOGIA DE CLIMATERIO EN LA MUJER MENOPÁUSICA,  
CON PESO NORMAL Y OBESIDAD DE LA UMF 6 DEL IMSS 2004”**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**FELIPA DIMINA ROMERO AGUILAR**

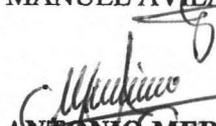
**AUTORIZACIONES:**

**DRA MARIA DE LOURDES HUCHIN AGUILAR**  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS EN PUEBLA

  
SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U. N. A. M.

**M.C. ELVIRA CARRILLO PERÉZ**  
ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS  
COORDINADOR CLINICO DE MEDICINA FAMILIAR  
UMF No. 6 PUEBLA PUE

**DR. RAFAEL MARÍN RUIZ.**  
ASESOR DEL TEMA DE TESIS  
MÉDICO GINECOBSTETRA  
HGR No. 36 CMN “MANUEL AVILA CAMACHO” I. M. S. S.

  
**DR. MARCO ANTONIO MERINO GONZALEZ**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UMF No. 1 PUEBLA

PUEBLA, PUE.

2005

**“SINTOMATOLOGIA DE CLIMATERIO EN LA MUJER MENOPÁUSICA, CON  
PESO NORMAL Y OBESIDAD DE LA UMF 6 DEL IMSS 2004”**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**FELIPA DIMINA ROMERO AGUILAR**

**A U T O R I Z A C I O N E S**

**DR. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ ORTEGA**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIA  
FACULTAD DE MEDICINA  
U. N. A. M.

**DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U. N. A. M.

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U. N. A. M.

## AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

Por haberme dado la vida y  
Poder servir a los demás.

A MIS ASESORES:

En especial a la Dra. Elvira Carrillo Pérez  
Por su invaluable enseñanza, dedicación y  
paciencia.

Dr. Rafael Marín Ruiz por su colaboración  
y disponibilidad desinteresada para realizar  
esta tesis.

A la Dra. Ma. de Lourdes Huchín Aguilar  
un agradecimiento especial por su valioso  
apoyo y comprensión.

Al Dr. Marco Antonio Merino González  
Gracias por su participación en mi  
formación y sus acertados comentarios.

**A TODOS LOS MÉDICOS:**

**Que participaron en mi formación como un pequeño atributo  
Por el tiempo y paciencia que dedicaron a mi enseñanza.**

**A LA UNAM Y AL IMSS:**

**Por ser las Instituciones que me dieron la formación  
académica y a las cuáles pertenezco con gran orgullo.**

DEDICATORIAS:

PARA MIS PADRES:

Sr. Leopoldo Romero Cerón

Sra. Josefina Aguilar Tápia.

PARA MI ESPOSO:

Ing. Raúl Martínez Méndez  
de quién he tenido siempre  
su apoyo incondicional.

MELINA: por ser el motivo más  
grande en mi vida.

PARA MIS HERMANOS:

Lilia, Lorena y Rubén.

## INDICE GENERAL

1. Marco teórico	1
2. Planteamiento del problema	8
3. Justificación	9
4. Objetivo General	10
Objetivos Específicos	10
5. Hipótesis general	11
6. Metodología	12
6.1 Diseño del estudio	12
6.2 Características del estudio	12
6.3 Ubicación espacio temporal	12
6.4 Estrategia de trabajo	12
6.5 Muestreo	12
6.6 Criterios de selección	12
a) Criterios de inclusión	12
b) Criterios de exclusión	12
c) Criterios de eliminación	12
6.7 Tipo de muestreo y selección del tamaño de muestra	13
6.8 Definición conceptual y operacional de las variables y escalas de medición	13
6.9 Procedimiento	15
6.10 Análisis de los datos	15
7. Bioética	17
8. Resultados	18
9. Discusión	22
10. Conclusiones	24
11. Referencias bibliográficas	25
12. Anexos 1	27
12.1 Anexo 2	28

## 1. MARCO TEORICO.

Los cambios experimentados en tasas de natalidad y mortalidad en países desarrollados han mostrado un progresivo incremento de los integrantes de los grupos etéreos de los 45 años en adelante. (1)

En efecto, de acuerdo con las estimaciones hechas por la O.M.S. la esperanza de vida al nacimiento para todo el mundo era de 55 años en 1974. Lo anterior permite calcular que para el año 2025 aproximadamente el 20% de la población se encontrará en el grupo de 60 años y más, cuyo componente femenino enfrentará los problemas relacionados con la morbilidad y mortalidad que se asocia a los años posmenopáusicos. (2)

La menopausia es el último periodo menstrual que acompaña al cese permanente de la función ovárica y la menstruación. Por lo general se requiere de un periodo de 6 a 12 meses de amenorrea para establecer el diagnóstico de menopausia. (3)

La edad promedio de la menopausia en Estados Unidos es de 51.4 años con límites que varían de los 48 a los 55 años. Existen varios factores que afectan la edad en que sobreviene: causas quirúrgicas, antecedentes familiares de menopausia temprana, tabaquismo, ceguera, cariotipo anormal (Síndrome de Turner, Disgenecia gonadal), pubertad precoz; todos los cuales producen menopausia temprana; mientras que la obesidad y la clase socioeconómica alta tienden a inducir un comienzo tardío de la menopausia. Con esta expectativa de vida la mujer promedio que experimenta menopausia natural pasará por lo menos 30 años, o más de un tercio de su vida, en estado hipoestrogénico. (3)

La sintomatología que se presenta en la menopausia se encuentra dada por cambios endocrinológicos, basados en el cese completo de la función ovárica, con disminución de los folículos primordiales, en los que se alteran ciclos anovulatorios con ovulatorios y como consecuencia clínica se presentan hemorragias anovulatorias; También pueden existir periodos de amenorrea simulando la menopausia. Lo anterior se debe a bajos niveles de estrógenos o a la prolongada privación de éstos. (4)

Existe una pérdida progresiva de folículos primordiales durante los años reproductivos y aún en fases perimenopausicas y posmenopáusicas en forma reducida significativamente. El feto femenino presenta in útero 6 millones de folículos primordiales que disminuyen a 600,000 al nacer 300,000 en la menarca y cerca de 10,000 o menos en las proximidades a la menopausia, quizá determinada por un programa genético intrínseco del ovario. Hacia el fin de la 4ª década de la vida los ovarios se tornan cada vez menos sensibles a la estimulación por las gonadotrofinas hipofisarias, a medida que se acerca la menopausia y los folículos primordiales disminuyen, la ovulación se torna irregular hasta que al final se detiene por completo. (1)

Durante los años premenopáusicos, el estradiol, el principal estrógeno circulante, es producido casi por completo por los folículos ováricos, que se maduran durante cada ciclo y por consiguiente deriva principalmente del ovario. Después de la menopausia, la producción ovárica de estrona disminuye de manera notable a consecuencia de la falta de maduración

folicular. A partir de este momento los estrógenos presentes en la mujer postmenopáusica derivan de la síntesis extraovárica y extraglandular de estrona en los tejidos periféricos, sobre todo en los tejidos adiposos donde la androstenodiona se convierte en estrona. La cantidad de androstenodiona que se convierte en estrona en los tejidos periféricos es determinada por la cantidad global de tejido adiposo. Así, la mujer delgada postmenopáusica convierte menor proporción de su síntesis diaria de androstenodiona en estrona que la mujer obesa.

Existe una gran variedad de trastornos o síntomas que se originan en la menopausia o después de ella. Algunos de los trastornos se deben de modo exclusivo a los bajos niveles de estrógenos o a la prolongada privación de éstos, mientras que otros son a menudo agravados o en gran medida reforzados por el estado de privación o deficiencia relativa de estrógenos de estas mujeres.(5)

La incidencia de enfermedad cardiovascular aumenta notablemente después de la pérdida de la función ovárica en las mujeres posmenopáusicas, por lo que es necesario tenerlo en cuenta en el tratamiento de éstas. Se ha observado que el riesgo de sufrir infarto del miocardio en las mujeres posmenopáusicas aumenta, reduciéndose significativamente este riesgo en las usuarias de estrógenos, en comparación con las que no los utilizan, lo que indica un efecto protector de los estrógenos contra el infarto del miocardio. De manera similar se observa aumento de riesgo de aterosclerosis en las mujeres después de la menopausia.(6)

Se ha demostrado aumento de los niveles del colesterol y triglicéridos en mujeres posmenopáusicas, lo que constituye un factor de riesgo independiente para el infarto del miocardio y el accidente cerebrovascular; estos niveles disminuyen cuando se inicia la terapia hormonal de reemplazo. Por consiguiente, después de la menopausia, los niveles de lípidos cambian a un patrón menos protector que antes de la menopausia. (6)

La cefalea, el cansancio, el letargo, la irritabilidad, la ansiedad, el nerviosismo, la depresión, las dificultades para conciliar el sueño, la incapacidad para concentrarse y los sofocos o bochornos son síntomas que a menudo llevan a las mujeres perimenopáusicas y posmenopáusicas a solicitar ayuda médica. Muchos de estos síntomas afectan a la calidad de vida. (7)

Los sofocos (bochornos) son el síntoma más común que atrae la atención. Cerca del 85% de las mujeres posmenopáusicas presentan sofocos. 65% los padecen de 1 a 5 años, 26% durante 6 a 10 años y 10% por más de 11 años. Existen considerables variaciones en la frecuencia, intensidad y la duración de los sofocos en la misma mujer y en pacientes diferentes. (1) Los episodios de sofocos durante el sueño se denominan sudores nocturnos. De modo sincrónico con el comienzo de cada sofoco o bochorno se produce la liberación de un pulso de hormona luteinizante. La liberación de gonadotrofinas no es responsable de los sofocos, sino más bien un fenómeno concomitante que refleja un mecanismo hipotalámico central que desencadena los sofocos. Estos proporcionan un mecanismo para disipar el calor mediante la vasodilatación y la sudación en respuesta a los centros termorreguladores situados en el hipotálamo anterior, a fin de ajustar la temperatura corporal central a un nuevo punto. (8)

Las mujeres posmenopáusicas pueden quejarse de la falta de sueño o sueño interrumpido. A su vez esto puede dar lugar a trastornos inespecíficos como irritabilidad, ansiedad, nerviosismo, fatiga, olvido e incapacidad para concentrarse. Incluso con el tiempo adecuado de sueño, las mujeres posmenopáusicas se despiertan con la sensación de un descanso inadecuado.

El intervalo de sueño latencia está aumentado, mientras que el sueño asociado con movimientos oculares rápidos ( REM) está disminuido en las mujeres posmenopáusicas, quizá debido a los bajos niveles de estrógenos. (9)

Los niveles hipuestrogénicos después de la menopausia proporcionan un marco bioquímico para el posible desarrollo de depresión. El triptófano libre en plasma ( fracción no unida a las proteínas séricas) está reducido en las mujeres posmenopáusicas. (10) El triptófano es un aminoácido que interviene en el metabolismo de la serotonina. Las alteraciones de los niveles de la serotonina en el cerebro fueron consideradas como un mecanismo de depresión endógena. Por consiguiente, las alteraciones de los niveles de triptófano libre secundarias al descenso de los estrógenos en la menopausia pueden predisponer bioquímicamente a la mujer posmenopáusica a la depresión.(4)

Es probable que el empleo de estrógenos por las mujeres posmenopáusicas, dado que promueven el crecimiento de neuronas colinérgicas y disminuyen el depósito de amiloide cerebral, puede mantenerse el desempeño de la memoria verbal, pero no el de la espacial. Es probable que los estrógenos puedan proteger de la disminución de la acetilcolina que se produce de manera normal en el procencéfalo y en la corteza frontal al aumentar los niveles de acetilcolintransferasa. (11)

A pesar de que otras molestias inespecíficas de la menopausia como cefalea, cansancio, irritabilidad, letargo, ansiedad y nerviosismo, también pueden deberse a factores ambientales, familiares, sociales y personales.(1) Estudios doble ciego revelan que la terapéutica de reposición estrogénica reduce significativamente los síntomas comparado con la administración de placebo. Por lo tanto estos síntomas dependen en gran medida de los estrógenos.(12)

La pérdida de la función ovárica y la disminución de los niveles de estrógenos después de la menopausia reducen el espesor de la piel secundariamente a una disminución significativa del espesor de la epidermis y del contenido de colágeno. (13) El adelgazamiento de la epidermis se debe a una reducción de velocidad de recambio de las células epidérmicas. El espesor de la epidermis disminuye a una velocidad de 1.2% por año después de la menopausia.(14) Cuando se administra estrona, aumenta la producción celular epidérmica lo que conduce a la restauración del espesor epidérmico al nivel observado en la mujer premenopáusica. El contenido de colágeno de la piel de las mujeres posmenopáusicas no tratadas disminuye de manera exponencial a razón de 2.1% por año después de la menopausia y se correlaciona de modo significativo con el número de años transcurridos desde la menopausia.(7)

La osteoporosis es una de las secuelas de largo plazo más significativas de la menopausia, pero puede prevenirse o reducirse con facilidad mediante un adecuado tratamiento preventivo.(15)

De las mujeres que viven hasta los 80 años, puede esperarse que una de cada cuatro sufra fractura de cadera. La incidencia de fractura de cadera en las mujeres se duplica cada década después de los cincuenta años, y 85% de estas fracturas se producen en mujeres. La verdadera incidencia de fracturas vertebrales en las mujeres posmenopáusicas es difícil de determinar debido a que la fractura por sí misma rara vez requiere hospitalización.( 16) Es probable que 1 de cada 3 mujeres presente fractura vertebral después de los 65 años de edad.

En el periodo inicial de hasta 4 a 5 años después de la menopausia se registra una aceleración de la pérdida de masa mineral ósea, después de lo cual la velocidad de pérdida adicional es un poco menor y se relaciona más con la edad.(16) Esta pérdida ósea produce osteopenia, que se define como la descalcificación o densidad ósea disminuida. Por consecuencia, aparece osteoporosis posmenopáusica ( osteoporosis tipo 1 ), por lo general dentro de los 15 a 20 años de la menopausia. En la osteoporosis el hueso trabecular está más comprometido que el cortical. Por consecuencia, las tres fracturas más frecuentes en las mujeres posmenopáusicas son las de las vértebras, de la parte ultra distal del radio y del cuello del fémur, sitios con alta composición de hueso trabecular.(16)

Para seguir hablando de menopausia y climaterio debemos tomar en cuenta las siguientes definiciones:

Climaterio: Etapa de transición entre la vida reproductiva y la no reproductiva.1, 2, 3

Menopausia: Ultima menstruación mas sintomatología y para fijar esta fecha es necesario seguir un marco retrospectivo, ya que debe transcurrir de 6 a 12 meses del último flujo menstrual para que quede establecida.

### **VALORES DE REFERENCIA HORMONAL EN MUJERES**

	FSH mlU/ml	LH mlU/ml	PROGESTERONA ng/ml	ESTRADIOL pg/ml	PROLACTINA ng/ml
FASE FOLICULAR	3.35-21.63	2.57-26.53	<0.1-0.3	35-169	
OVULACION	4.97-20.82	18.06-90.23		49-427	1.2-29.93
FASE LUTEA	1.11-13.99	0.67-23.75	1.2-15.9	53-191	
POST MENOPAUSIA	2.58-150.53	1.09-92.45	0.1-0.2	<18-110	

Premenopausia: Totalidad del período reproductivo en que se inicia la declinación de la función ovárica hasta la última menstruación.

Perimenopausia: Período comprendido desde el inicio de los eventos biológicos que preceden a la menopausia hasta la terminación del primer año de la misma. (9)

El análisis de la terminología permite dejar en claro que tanto el climaterio como la menopausia NO son enfermedades, sino una etapa de la vida, de ahí la necesidad de insistir en que el enfoque preventivo debe prevalecer a la hora de abordar a este grupo de mujeres.

Se estima que 25 millones de mujeres en el mundo entran en el periodo posmenopáusico cada año, en la actualidad alrededor del 10% de la población mundial se encuentra en esta etapa. (2)

La edad de la menopausia no ha variado desde los primeros estudios conocidos a pesar de que algunos consideran variaciones con clima, altura con respecto al nivel del mar, etc. Actualmente se considera la media de edad para la presentación de la menopausias de 51.4. En nuestro entorno en un estudio realizado en el Centro para el Estudio del Climaterio y Osteoporosis del Hospital de México la edad promedio de presentación de menopausia fue de 48.1 + 4.5 años promedio + (desviación estándar) y la media a los 49 años con una moda de 50 años. (3)

Los datos clínicos de climaterio los da el síndrome Neurovegetativo relativo con el hipoestrógenismo, de los más conocidos como sofocos o bochornos, mareos, sudoración nocturna, palpitaciones, parestesias, cefalea, e insomnio, La frecuencia es variable y oscila entre el 50 y 85 % de las mujeres. (2) En México en un trabajo de la ciudad de León Guanajuato, lo refiere en el 50%; De las estudiadas en la universidad de Durango, la frecuencia fue del 62% y las estudiadas en el Distrito Federal encontraron en la menopausia espontánea 88% de manifestaciones climatéricas. (1)

De los síntomas de hipoestrogenismo los más frecuentes son: bochorno o sofoco 75 %, disminución de la concentración mental 66%, cambios de la personalidad 66%, sensación de fatiga con debilitamiento físico y mental 84%, insomnio 65%, pérdida del apetito sexual 59%. (9)

Fuller Albright en 1941, describió por primera vez.

La osteoporosis posmenopáusica y los efectos de los estrógenos sobre el metabolismo óseo; comentó que la deficiencia ovárica genera "huesos demasiado escasos, pero en su constitución" y que "los estrógenos disminuyen la excreción urinaria de calcio, tornando positivo el balance negativo de calcio". (1)

Todas las mujeres pierden hueso durante el climaterio pero no todas llegan a la osteoporosis y esto depende de: la masa ósea existente, la edad en que la declinación del ovario se presenta, la velocidad de pérdida y factores de riesgo preexistentes. Aproximadamente el 20% de la pérdida del hueso ocurre durante cinco a siete años después del inicio del climaterio posmenopáusico. (18)

Con respecto a los lípidos, en el Centro para estudio del Climaterio y osteoporosis del Estado de México, se encontró que el 42% de las pacientes tenían un colesterol total mayor 240mg/dl, el colesterol de alta densidad bajo en el 12%, mientras que el colesterol de baja densidad elevado en el 42% de los casos y un índice aterogénico mayor 3.8 en 65% de las pacientes; 4 Datos similares a lo encontrado en el servicio de ginecología del Hospital Regional General "Ignacio Zaragoza" del ISSSTE. (6)

Porcentajes altos para lo esperado, datos que deben ponernos alertas para la prevención adecuada de enfermedades cardiovasculares.

Las estadísticas demuestran que la Enfermedad Cerebrovascular (no el cáncer) es la causa más común de muerte en el climaterio. (6)

Con respecto a la obesidad, tomando como base el índice de masa corporal, en las pacientes con menopausia espontánea el 62% presento un índice de masa corporal normal, 26% sobrepeso y un 12% obesidad. (1)

Por lo antes mencionado este estudio propone identificar los síntomas que más se manifiestan en pacientes menopausicas con algún grado de obesidad en comparación con las pacientes menopausias con peso normal.

Menopausia cesación o suspensión definitiva de la menstruación con transcurso entre 6 a 12 meses en la cual tiene lugar por lo general a los 50 años.

Premenopausia parte del climaterio donde el ciclo menstrual se vuelve irregular con o sin síntomas climatéricos. (9)

Postmenopausia fase después de la menopausia.

Menopausia fisiológica acortamiento de la fase folicular, disminución en secreción de estrógenos y de progesterona persistencia de la secreción de andrógenos ováricos y reducción de la de origen suprarrenal elevación de los niveles de gonadotropinas hipofisarias. (4)

Menopausia prematura sucede antes de los 40 años.

Menopausia artificial originada por la extirpación quirúrgica de ambos órganos o radioterapia. (19)

los episodios irregulares de sangrado menstrual traducen maduración irregular de los folículos ováricos y secreción limitada de estradiol y progesterona

Después de la menopausia hay cambios de andrógenos estrógenos progesterona y gonadotropinas hipofisarias.

La privación estrogénica se asocia con osteoporosis y aumento de enfermedad cardiovascular también repercuten en el terreno social y económico todo debido a la incorporación a la población productiva y económicamente activa. (20)

Del 75 por ciento son sintomáticas y la demanda por este problema es del 5 por ciento. De ahí que haya que concienciar y orientar acerca de buscar atención médica.

Procedimientos que puede realizar: el médico de familia, enfermería y trabajo social.

En toda mujer de 45 a 54 años bochornos (sofocos), sudoración nocturna opsomenorrea y oligomenorrea, insomnio, depresión, ansiedad, irritabilidad, dispareunia y disuria. (21)

Se observa atrofia vaginal, y cervical, de mamas pérdida de vello axilar y pubiano. (22)

Rara vez se recurrirá a determinación de gonadotropinas, hipofisarias o de niveles estrogénicos en plasma por radioinmunoensayo y requerir referencia a 2º nivel el principal peligro es la aparición de osteoporosis y el aumento de riesgo cardiovascular 10ª después, la mortalidad por enfermedad cardiovascular a los 60ª se vuelve de 1 a 1. (5)

La información y educación promueve actitudes y conductas para prevenir complicaciones, actividad física moderada y dieta normal con ingesta suficiente de calcio en caso necesario un suplemento de 1000 a 1500 mg y uso concomitante de estrógenos para mejorar la fuerza muscular y así se reduce el riesgo de traumatismos por caída y fracturas. (20)

El tratamiento es con estrógenos solos o en combinación con un progestágeno o de cierto tipo de progestágenos (thr) con una historia clínica completa, exploración ginecológica, y mamaria. (9)

contraindicaciones: sangrado tv no diagnosticado, enfermedad hepática aguda o crónica, enfermedad tromboembólica aguda o crónica, enfermedad renal de origen vascular, neoplasias hormonodependientes. (23)

El uso de progestágeno para evitar la proliferación endometrial excesiva.

El uso de tibolona es para mujeres de alto riesgo de cáncer mamario, con el propósito de mantener estilos de vida saludables el seguimiento mediante consultas trimestrales en el 1er año de tratamiento y semestrales posteriormente en los 3 o 6 meses de la terapia hormonal de reemplazo hasta el 20% puede presentar efectos secundarios, cafolea, náuseas, mastodinia y sangrados irregulares que ceden al continuar el tratamiento. (19)

Obesidad en la mujer: es un desequilibrio entre la cantidad de energía que se ingiere y la que se gasta, el aumento del 20 % o más de su peso corporal en relación con la talla, consiste en un porcentaje normalmente elevado de la grasa corporal y puede ser generalizado o localizado, enfermedad crónica de etiología multifactorial que se desarrolla a partir de factores sociales, conductuales, psicológicos, metabólicos, celulares y moleculares. (24)

Tipos de obesidad:

Obesidad tipo I: exceso de masa corporal o porcentaje de grasa independientemente del sitio de acumulación.

Obesidad tipo II: exceso de grasa subcutánea en el tronco y abdomen ( androide)

Obesidad tipo III: Exceso de grasa abdominal visceral.

Obesidad tipo IV. -exceso de grasa en la región glúteo femoral (ginecoide).

Sobrepeso es igual al IMC de 25.1 a 27 %, en mujeres de mas de 1.50m. de estatura.

Peso normal en la mujer: es el equilibrio entre la cantidad de energía que se ingiere y la que se gasta; relación conservada entre el peso corporal y la talla. IMC menor a 25 %.(24)

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como se sabe , durante el climaterio, aproximadamente un 75 % de las mujeres que atraviesan este periodo fisiológico cursan con trastornos vasomotores clásicos de manera apreciada por si mismas. Es probable que resulte que los datos anteriores reflejen una gran subestimación de la demanda real de atención en tal problema, la falta de educación de la población para solicitar la atención por la sintomatología del climaterio y así se manifiesta la amplia expectativa para las acciones en salud relacionadas con la prevención y manejo de las complicaciones de la menopausia.

En los diferentes estudios de la literatura mundial se menciona que las mujeres con peso normal o bajo presentan frecuencia mayor de sintomatología climatérica, en comparación con mujeres con sobrepeso u obesidad.

En nuestro medio, no se encuentran publicaciones precisas al respecto.

Siendo un problema que afecta la salud pública en mujeres mayores de 45 años, nosotros nos planteamos la siguiente pregunta:

¿ Cual es la sintomatología más frecuente del climaterio en la mujer en relación a su IMC ?

### 3. JUSTIFICACION.

La acentuada declinación en la mortalidad de la mujer en edad reproductiva, ha significado un aumento en las proporciones de mujeres que sobreviven hasta los años posteriores a la menopausia. Se calcula que para el año 2025, aproximadamente el 20% de la población mundial se encontrará en el grupo de 60 años y más, cuyo componente femenino enfrentará los problemas relacionados con la morbilidad y mortalidad que se asocia a los años postmenopáusicos.

En la última década se ha hecho claro el reconocimiento de que los cambios hormonales propios de la vida de la mujer, se asocian con un franco incremento de la morbilidad y de la mortalidad, cuyas repercusiones van más allá de los problemas de orden médico o familiar para internarse en el terreno de lo social y económico.

Dentro de los motivos de demanda de atención médica de mujeres, en el servicio de Medicina Familiar del I.M.S.S., las consultas con diagnóstico de trastornos menopáusicos y postmenopáusicos representan una tasa de 33.4 consultas x 1,000 derechohabientes femeninas de 45 años y más.

Si se tiene presente que aproximadamente un 75% de las mujeres que cursan este periodo fisiológico experimentan los trastornos vasomotores clásicos de manera perceptible por ellas mismas, resulta probable que los datos anteriores reflejen una gran subestimación de la demanda real de atención por este problema, así como la falta de educación de la población para solicitar dicha atención frente a la sintomatología del climaterio, y pone de manifiesto el amplio campo de acción para las acciones en salud relacionadas con la prevención y manejo de las complicaciones de la menopausia.

El 75 % de las mujeres son sintomáticas. La demanda por este problema es apenas de cerca del 5%, de ahí que el médico y personal de salud deben orientar y concienciar sobre la importancia de conocer la sintomatología y no esperar a que la demanda ocurra en forma espontánea, afectando calidad de vida y previniendo principalmente cardiopatía coronaria y osteoporosis.

## **4. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Identificar la sintomatología climatérica más frecuente que se presenta en la mujer menopáusica en relación al IMC( con peso normal ,sobrepeso y obesidad).

### **OBJETIVOS PARTICULARES.**

- 4.1.1. Determinar la frecuencia de sintomatología climatérica en mujeres con o sin menopausia con peso normal.
- 4.1.2. Determinar la frecuencia de sintomatología climatérica en mujeres con o sin menopausia, obesas.
- 4.1.3. Determinar la frecuencia de sintomatología climatérica entre los grupos de mujeres menopáusicas y su IMC.

## **5. HIPÓTESIS GENERAL**

**La mujer climatérica obesa , presenta menor frecuencia de síntomas relacionados al climaterio comparada con la mujer de peso normal o sobrepeso.**

## **6. METODOLOGÍA**

### **6.1 DISEÑO DEL ESTUDIO**

Se realizó un estudio de tipo observacional, comparativo, prolectivo y uní céntrico.

### **6.2 CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO:**

Por el propósito del estudio: Descriptivo.

Por la interferencia del investigador en el fenómeno de estudio: Observacional.

Por el número de mediciones del fenómeno de estudio: Transversal.

Por la direccionalidad del estudio: Prospectivo.

### **6.3 UBICACIÓN ESPACIO TEMPORAL.**

El presente estudio se llevo a cabo en mujeres con síndrome climatérico que acudieron a la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar No. 6 del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Ciudad de Puebla, en el periodo de tiempo comprendido de Agosto a Diciembre del 2004.

### **6.4 ESTRATEGIA DE TRABAJO.**

De la población elegible se seleccionó la muestra de estudio, constituida por un grupo de mujeres, que cumplan con los criterios de selección. A cada sujeto de estudio se le aplicará un cuestionario.

Una vez obtenidos los resultados se procederá a la valoración de los mismos, calculando la frecuencia de sintomatología de climaterio en mujeres con peso normal y obesas.

### **6.5 MUESTREO**

**DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO.**

**POBLACIÓN FUENTE:** Todas las mujeres que acudan a la consulta externa de la U.M.F.6

**POBLACIÓN ELEGIBLE:** Todas las mujeres de 45 a 55 años, con o sin diagnóstico de síndrome climatérico, con o sin menopausia, sin importar su peso, que acudan a la consulta externa de la U.M.F. 6

**POBLACIÓN BLANCO:** todas las mujeres de 45 a 55 años, con diagnóstico de síndrome climatérico, con o sin menopausia, sin importar su peso, que acudieron a la consulta externa de la U.M.F. 6

### **6.6 CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

#### **a) CRITERIOS DE INCLUSIÓN.**

Se incluyeron en el estudio a mujeres con diagnóstico clínico de síndrome climatérico, con peso normal u obesidad, con o sin menopausia, sin terapia hormonal sustitutiva, con o sin histerectomía, con o sin ooforectomía parcial o total y que acepten participar en el estudio.

#### **b) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.**

Se excluyeron del presente estudio a todas las mujeres con diagnóstico clínico de síndrome climatérico con terapia hormonal de reemplazo.

### c) CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.

Se eliminaron del estudio aquellas mujeres que no contestaron el cuestionario completo.

## 6.7 TIPO DE MUESTREO Y SELECCIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA.

### TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se obtuvo por medio de la siguiente fórmula

$$N = \frac{NZ^2 PQ}{D^2 (N=1) + Z^2 PQ}$$

En donde:

N = Población de mujeres de 45 a 55 años de edad = 5992

Z = 1.96

P = 67% (prevalencia de la sintomatología del climaterio conocida en mujeres de México)

Q = 1 - .67

D = Error estándar de muestreo 10%

n = 83

Muestra estimada de 83 mujeres de; 45 a 55 años que se entrevistaron por cada uno de los 19 consultorios (de los dos turnos) a dos y en algunos a tres mujeres , hasta completar el tamaño de muestra, , de acuerdo a los criterios de inclusión.

## 6.8 DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERATIVA DE LAS VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN.

### VARIABLES:

**SÍNDROME CLIMATÉRICO.** Conjunto de síntomas que se presentan en la mujer en el periodo perimenopáusic o posmenopáusic.

**MUJER CON MENOPAUSIA.** Ausencia de menstruación de 6 meses a un año de evolución, independientemente de la causa y de la edad.

**PESO NORMAL EN LA MUJER:** relación conservada entre el peso corporal y la talla, con IMC  $\leq$  a 25 %.

**SOBREPESO:** mujer con IMC de 25.1 a 27 %

**OBESIDAD:** mujer con IMC mayor al 27.1% o más

## DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN.

### CUADRO 1

DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES						
VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL			
			NOMINAL	ESCALA DE MEDICION		
				ORDINAL	INTERVALO	RELACION
MUJER MENOPAUSICA	MUJER DE 45 A 55 AÑOS con ausencia de menstruación, sin importar causa  Conj. de síntomas neurovegetativos que se presentan en la mujer de 45 a 55 años. Glosario	NOMINAL	SI  NO  SI  NO		45>49 50>54 45-49 50-54 55 > MAS	
CLIMATERIO						
PESO BAJO		IMC ≤ que 19.9 %				
PESO NORMAL		IMC 20.0 a 25.0%				
SOBREPESO Y OBESIDAD	Puede definirse como el exceso de grasa corporal que se presenta cuando se consume más energía de la que gasta en un periodo prolongado.	Sobrepeso es igual a IMC de 25.1% a 27.0% Obesidad es de 27.1 o más		GRADO	GRADO IMC	
				SOBRE PESO	25.1 a 27.0%	
				OBESIDAD	IMC> 27.1%	

## 6.9 PROCEDIMIENTO.

A cada sujeto de estudio que cumpla con los criterios de selección de la muestra se le aplicará una encuesta para obtener los datos de sintomatología de climaterio y menopausia. ( Anexo 1) y de Información agregadas. Se solicitará consentimiento informado por escrito ( Anexo 2) Y se procederá a medir talla, peso e IMC.

## 6.10 ANÁLISIS DE LOS DATOS.

### TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

La Información se analizará al término del tiempo establecido mediante:

Frecuencias absolutas

Frecuencias relativas

Estimar mediante la ji cuadrada la significancia de lo observado con lo esperado

$$X^2 (df) = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Todos los casilleros E

### NIVEL DE MEDICIÓN DE LAS VARIABLES.

Nominal= sintomatología (ANEXO 1 )

**ORDINAL** = evaluación del estado nutricional / IMC

Fo = Fe

Fo ≠ Fe

formula ji cuadrada ( X<sup>2</sup>)

El resultado de la frecuencia observada y la frecuencia esperada no fue significativa.

La frecuencia observada fue diferente que la frecuencia esperada.

### HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

**Ho:** La sintomatología del climaterio en mujeres con obesidad es semejante a las mujeres con peso normal.

**CUADRO DE CONTINGENCIA**

	NORMAL NORMAL (IMC)	SOBREPESO SOBREPESO (IMC)	OBESIDAD OBESIDAD (IMC)
BOCHORNOS			
FATIGA Y DEBILIDAD			
DISMINUCIÓN DE LA LÍBIDO			
PALPITACIONES			
MAREOS			
DISPAREUMIA			
LLANTO FÁCIL, HUMOR (DEPRESIÓN)			
DISMINUCIÓN DE LA MEMORIA			
MIALGIAS			
INSOMNIO			
IRRITABILIDAD			
CISTITIS			
OTROS			
FRECUENCIAS			

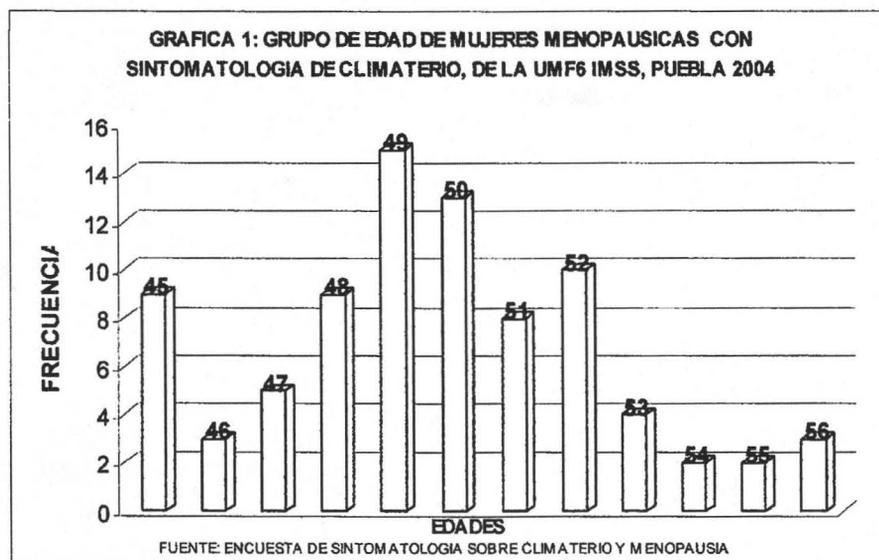
## **7. BIOÉTICA**

En el presente proyecto de investigación se tomaron en cuenta los lineamientos generales considerados en la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud; en los lineamientos y políticas de la Coordinación e Investigación en salud del I.M.S.S.; en los principios de la Declaración de Helsinki de 1964, y sus modificaciones de Tokio en 1965, Venecia en 1983 y Hong Kong 1989.

## 8. RESULTADOS

Se aplicó una encuesta a mujeres menopáusicas que cursaban con sintomatología relacionada con el climaterio y que acudieron a solicitar consulta en la UMF 6 del IMSS Puebla. De acuerdo a los criterios de inclusión y al tamaño de la muestra se estudiaron a 83 mujeres entre 45 a 55 años de edad.

En los resultados por grupos de edad, según la frecuencia relativa en mujeres de 45 años fue de 10.5%, en 46 años 3.5%, 47 años 5.8%, 48 años 10.5%, 49 años 17.4%, 50 años 15.1%, 51 años 9.3%, 52 años 11.6%, 53 años 4.7%, 54 años 2.3%, 55 años 2.3%, 56 años 3.6%. Grafica 1



Se encontró una media aritmética en las mujeres estudiadas de  $49.5 \pm 3.1$  años de edad, mediana de 50 y moda de 49.5, rango de 14, varianza de 9.683.

Estado Civil de las mujeres estudiadas se reportan los resultados siguientes obtenidos de la encuesta : Cuadro 1.

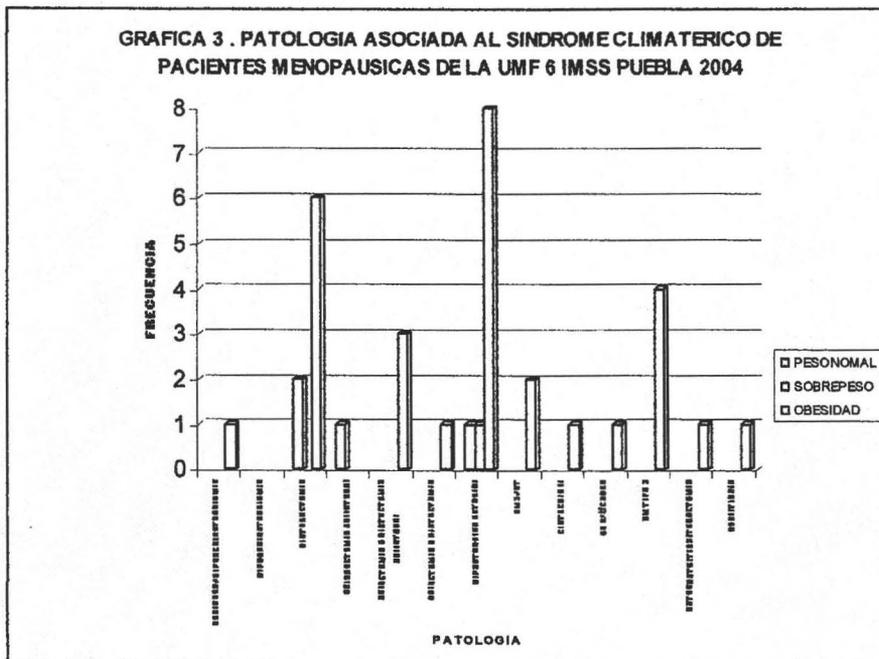
Cuadro 1. Estado civil en 86 mujeres  
UMF No.6 IMSS Puebla

ESTADO CIVIL					
CASADA	DIVOCIADA	UNION LIBRE	VIUDA	SOLTERA	TOTAL
68	6	2	3	7	86

Los resultados del Índice de Masa Corporal (IMC) se reportan de 8% con IMC de 25.0 kg/m<sup>2</sup>/sc, 13.25 % con IMC de 25.1 a 27.0 kg/m<sup>2</sup>/sc, 78.11% con IMC de 27.1 kg/m<sup>2</sup>/sc y más. Grafica 2.



Los datos recabados de las mujeres menopausicas con patologia asociada de climaterio y enfermedades agregadas fueron las siguientes : Grafica 3.

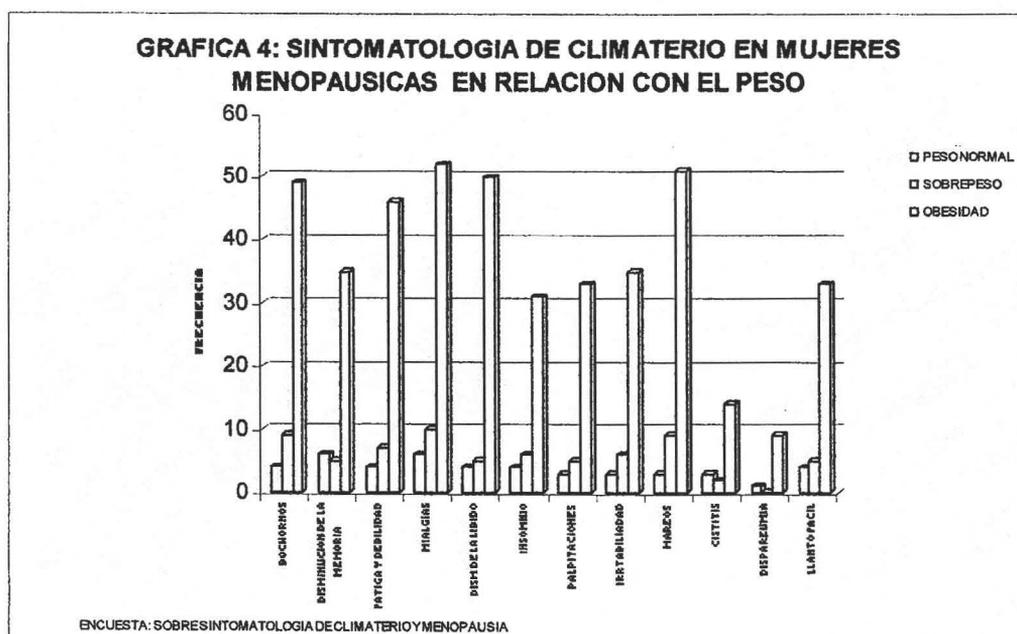


Los resultados de la presencia de sintomatología de climaterio de las mujeres estudiadas, con peso normal ( IMC 25.0), sobrepeso ( IMC 25.1 a 27.0) y de obesidad (IMC 27.1 a más) la frecuencia absoluta y relativa se muestran en el Cuadro 2. Gráfica 5.

Cuadro 2 .- Sintomatología identificada en las mujeres estudiadas  
UMF No. 6 IMSS Puebla  
N=86

SINTOMATOLOGIA DE CLIMATERIO	PESO NORMAL, IMC 25.0		SOBREPESO, IMC 25.1 A 27.0		OBESIDAD, IMC 27.1 A MÁS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
BOCHORNOS	4	4.8	9	10.8	49	59.0	62	74.7
DISMINUCION DE LA MEMORIA	6	7.2	5	6.0	35	42.2	46	55.4
FATIGA Y DEBILIDAD	4	4.8	7	8.4	46	55.4	57	68.7
MIALGIAS	6	7.2	10	12.0	52	62.7	68	81.9
DISM DE LA LIBIDO	4	4.8	5	6.0	50	60.2	59	71.1
INSOMNIO	4	4.8	6	7.2	31	37.3	41	49.4
PALPITACIONES	3	3.6	5	6.0	33	39.8	41	49.4
IRRITABILIDAD	3	3.6	6	7.2	35	42.2	44	53.0
MAREOS	3	3.6	9	10.8	51	61.4	63	75.9
CISTITIS	3	3.6	2	2.4	14	16.9	19	22.9
DISPAREUMIA	1	1.2	0	0.0	9	10.8	10	12.0
LLANTO FACIL	4	4.8	5	6.0	33	39.8	42	50.6

La frecuencia observada y esperada de la sintomatología de climaterio en mujeres menopausicas se reportan los siguientes resultados en la tabla de contingencia Cuadro 4.



El resultado en la sintomatología de climaterio e índice de masa corporal, de eventos observados y esperados de la tabla de contingencia se obtiene en siguiente resultado 1986.37 con 22 grados de libertad con una significancia de 0.05 con un resultado de 33.924 por lo que  $\chi^2$  es significativa.

Se concluye que sí existe relación del Índice de Masa Corporal con la sintomatología de climaterio ,esto es; en las mujeres con sobrepeso y obesas la frecuencia de las sintomatología del climaterio es mayor.

Predominando las mialgias en 52 casos (62.7), mareos en 51 (61.4), disminución de la libido en 50(60.2%), bochornos en 49 (59%), fatiga y debilidad en 46 (55.4), , otros síntomas con menor frecuencia disminución de la memoria, irritabilidad, insomnio, palpitaciones, cistitis, llanto fácil, dispareunia.

## 9.- DISCUSIÓN

En los últimos años se ha incrementado el interés por la investigación de problemas relacionados con el climaterio y menopausia.

En el presente estudio el 79% de mujeres fueron casadas con una media de edad de 45 años  $\pm$

3 años que concuerdan en lo reportado en la literatura medica mexicana.( 8 )

Solo durante los últimos 15 años sé ha producido una eclosión en el interés por el climaterio y sus consecuencias, debido fundamentalmente a dos factores: el papel cada vez más predominante que a adquirido la mujer en nuestra sociedad, lo que hace que esta se preocupe en mayor medida por su salud y su calidad de vida, con la consiguiente demanda de soluciones medicas.

Los datos clínicos de climaterio dados por el síndrome neurovegetativo, específicamente bochornos se presentaron en el 57% de mujeres con IMC normal ,contrastando con las mujeres con sobrepeso en las que el 81% presentó este síntoma y el 77% en mujeres con obesidad. En otro estudio se reporta una menor proporción de 12 %, en relación al IMC, el peso normal y la sintomatología.( 17).

La sintomatología climatérica en relación con el IMC se relaciona con patología agregada reportándose el 34%, predominando la Hipertensión Arterial por lo que se concluye que el médico familiar tiene un reto para tratar a las mujeres con síndrome climatérico, valorar el IMC, la patología agregada y una buena valoración de su estado nutricional.

En referencia a la presentación.

El síntoma más frecuente que se presentó en mujeres obesas fueron las mialgias. De igual manera fue él más frecuente en las mujeres con peso normal. Le siguieron en orden de frecuencia los mareos, la disminución de la libido y la fatiga y debilidad.

En la mujer de peso normal los síntomas más frecuentes en orden decreciente fueron mialgias, disminución de la memoria y disminución de la libido.

En la mujer con sobrepeso, la sintomatología más frecuente fue mialgias, bochornos y mareos.

En la mujer obesa la sintomatología fue mialgias bochornos y mareos. Coincidiendo en igual frecuencia que las de sobrepeso.

El síntoma menos frecuente que se presenta en los tres grupos fue la dispareunia.

Los resultados obtenidos en este estudio coinciden con los reportados en la literatura (19,18)

## 10.- CONCLUSIONES

En este estudio realizado en la UMF No 6 en Puebla en el tercer trimestre del año en curso donde el rango de edad de las mujeres osciló entre 42 y 56 años de edad.

- 1.- Existe relación entre el peso y la frecuencia de sintomatología climatérica.
- 2.- En mujeres con sobrepeso (IMC 25.1 A 27kg/m<sup>2</sup>/sc ), y obesidad (IMC 27.1 kg/m<sup>2</sup>/sc o mas) , la sintomatología fue mayor en frecuencia y cantidad que en mujeres con peso normal. Las pacientes obesas presentaron mas patología predominando la Hipertensión Arterial, Diabetes mellitus tipo 2 e Histerectomía con ooforectomía unilateral.
- 3.- Los resultados obtenidos en este estudio no apoyan a los reportados por la literatura mundial en relación a que la mujer obesa tiene menos sintomatología climatérica. En nuestro estudio se reportó un incremento en mujeres obesas, por lo anteriormente analizado se concluye que el Médico Familiar tiene un reto para tratar a las mujeres con síndrome climatérico valorando el IMC y la patología agregada, orientando para mejorar hábitos alimentarios así como una buena valoración de su estado nutricional.
- 4.- Se requieren estudios con muestras más grandes para que puedan tener mayor conocimiento al respecto. Siendo el trabajo significativo para la Hipótesis Alterna, la Hipótesis General no fue significativa, se rechazó.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. - Copelan L, "Menopausia. Ginecología 2002; 2:649-678.
- 2.- Fernández C. "Epidemiología en el climaterio" Sam Climaterio 2001; 1:13-16.
- 3.- Fernández C. "Etapas del climaterio" . Sam Climaterio 2001; 1:20-21.
- 4.- López F, "Endocrinología de climaterio peri y postmepausico". Avances en el estudio y tratamiento del climaterio. 2001; 5:5-15.
- 5.- I.M.S.S. " Atención del climaterio". Guía Técnica. Programas Integrados de Salud. 2002.66-70
- 6.- Septiem J, Horacio J, "Enfermedad cardiovascular en el climaterio". Programa de actualización en ginecología y obstetricia 1999; 1:32-36.
- 7.- Fernández C. "Características del climaterio." Sam Climaterio 2001;19-23.8.- Ortiz L, Baptista G, Llaca R, Aguilera P. "Menopausia. Avances en el estudio y tratamiento del climaterio". 2001;69:21-25.
- 9.- I M S S "Prevención, Atención y Educación sobre las Complicaciones del climaterio y de la Menopausia". Dirección de Prestaciones Médicas 1998; 1 :3-25
- 10.- Velasco V, "Terapia Hormonal de reemplazo consideraciones sobre los hallazgos del 2002; 1:2-7.
- 11.- Cogordán F, Martínez L, Palomares L, "Hipoestrogenismo como factor de riesgo en la mujer postmenopáusica". Climaterio 1999; 2:266-274.
- 12.- Basañez G, Gurrea E. "Consideraciones clínicas de la estrógenoterapia". Climaterio 1999;2:289-295.
- 13.- Alvarado A, "Envejecimiento y climaterio". Avances en el estudio y tratamiento del climaterio 1998; 1:10-17.
- 14.- Fernández C. "Tratamiento del climaterio". Sam Climaterio 2001,1:27-28.
- 15.-López J. "Evaluación de la masa ósea en diferentes tipos de menopausia".Climaterio.2003;71:118-122.
- 16.- Carranza C, "Metabolismo mineral oseó". Osteoporosis postmenopausica 1999; 1:1-7.
- 17.- Niño S, Santirzo L. " Mareos, un problema común de la atención primaria en pacientes postmenopáusicas". Climaterio 1999;2:297-310.
- 18.- De la Llata M, Martínez C, "Participación estrogénica en el metabolismo oseó en el climaterio". Academia nacional de medicina 1999; 4:20-22.

- 19.- Bermudez L. "Terapia de Sustitución Hormonal en la mujer ooforectomizada". Revisiones medicas para el médico general. 2000; 5:36-38.
- 20.- Septiem J, Horacio J, Clavelino A, Marin A, "Cambios en el estilo de vida. Programa de actualización continua en ginecología y obstetricia. 1999 ;1:16-23.
- 21.- Septiem J, Horacio J, Clavelino A, Marin A, "Bochornos". Programa de actualización continua en ginecología y obstetricia. 1999;1:32-36.
- 22.- Fernández C. "Medidas preventivas para la mujer en etapa de climaterio". Sam Climaterio.2001;1:31-32.
- 23.- Santos J, "Climaterio y su Universo". Avances en el estudio y tratamiento del climaterio 1998; 1:1-8
- 24- Llawrens M."Obesidad".Diagnostico Clínico y Tratamiento 2001;36:1219-2212.

12. ANEXO 1

ENCUESTA  
SINTOMATOLOGÍA SOBRE CLIMATERIO Y MENOPAUSIA. MUJERES DE 45 a 55  
AÑOS.

1.Filiación. \_\_\_\_\_ 2.Nombre \_\_\_\_\_ 3. Edad \_\_\_ años

4.Estado civil: casada, soltera, divorciada, viuda, unión libre

5.Peso \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_ IMC \_\_\_\_\_

6.Peso Bajo: si no 7.Peso normal: sí no 8.Sobrepeso: sí no 9.Obesidad: sí no

10. FUR \_\_\_\_\_ 11.Histerectomía \_\_\_\_\_ Ooforectomía \_\_\_\_\_

12.Enfermedades agregadas \_\_\_\_\_ Hipotiroidismo \_\_\_ Diabetes Mellitus \_\_\_\_\_

Hipertensión arterial \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

MARQUE CON UNA X SI PRESENTA LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS:

13.Bochornos o sofocos ( sudoraciones ) \_\_\_\_\_ 14. Depresión (llanto fácil) \_\_\_\_\_

15.Disminución de la memoria (olvidos de actos recientes) \_\_\_\_\_

16.Fatiga y debilidad \_\_\_\_\_ 17. Mialgias \_\_\_\_\_

18.Disminución de la libido ( atracción por el sexo opuesto) \_\_\_\_\_

19.Insomnio \_\_\_\_\_ 20.Palpitaciones \_\_\_\_\_ 21.Irritabilidad \_\_\_\_\_

22.Mareos \_\_\_\_\_ 23. Cistitis ( urgencia urinaria) \_\_\_\_\_

24.Dispareunia ( dolor a la relación sexual) \_\_\_\_\_

Elaboró: Dra. F Dimina Romero Aguilar

U.M.F.6 Consultorio No. \_\_\_\_\_

## 12.1 ANEXO 2

### GLOSARIO

1.-Bochorno o sofoco.- el síntoma más característico y frecuente que consiste en una súbita sensación de calor y sudoración se experimenta como de inicio en la región cefálica y en el cuello en la cara con una sensación de calor seguida de enrojecimiento facial para extenderse posteriormente a todo el cuerpo en forma de ondas con una sensación de calor o quemante para disipar el calor mediante la vasodilatación y la sudación en respuesta a los centros termorreguladores como fenómeno concomitante que refleja un mecanismo hipotalámico central, que afecta todo el cuerpo, especialmente notorio en la cabeza, el cuello, la parte superior del tronco y que puede ser visible por observadores externos, la duración de este episodio puede experimentarse como momentánea o hasta por 10 min. . la frecuencia de su presentación puede durar desde uno a dos por hora hasta uno a dos por semana, tanto diurnos como nocturnos con duración de 1,6,10 y hasta 15 años.

2.-Palpitaciones se asocian (promedio de 9 latidos /min y hasta 20 latidos /min. Con los bochornos por un fenómeno concomitante que refleja un mecanismo hipotalámico central, estos proporcionan un mecanismo para disipar el calor mediante la vasodilatación y la sudación en respuesta a los centros termorreguladores ubicados en el hipotálamo anterior alrededor del núcleo arciforme.

3.-Insomnio.-las mujeres pueden quejarse de falta de sueño y sueño interrumpido incluso con el tiempo adecuado de sueño, las mujeres se despiertan con la sensación de un descanso inadecuado, produciendo graves repercusiones en el bienestar general.

4.-Ansiedad.- producto de desajustes emocionales y temores propios de este periodo de la vida, lo que explica la tendencia al alto uso de psicotrópicos en contraste con el bajo uso de thr.

5.-Irritabilidad.-trastorno inespecífico que en gran medida depende de los estrógenos así, puede deberse también a factores ambientales, familiares sociales y personales.

6.-Depresión.- ( llanto fácil) los niveles hipoestrogénicos proporcionan un marco bioquímico para su posible desarrollo.el triptófano es un aminoácido que esta disminuido y que interviene en el metabolismo de la serotonina, las alteraciones de los niveles de serotonina en el cerebro fueron consideradas como un mecanismo para el desarrollo de la depresión endógena al mismo tiempo cambios en el ambiente y de las circunstancias familiares (como la partida de los hijos del hogar o síndrome del "nido vacío" y un esposo dedicado a su profesión que consagra menos tiempo a la familia.pueden ser importantes mecanismos disparadores.

7.-Disminución de la memoria.-con el empleo de estrógenos en la postmenopausia promueve el crecimiento de las neuronas colinérgicas y disminuye el depósito de amiloide cerebral, proteger de la disminución de la acetil colina que se produce de manera normal en el proencefalo y en la corteza frontal, así el riesgo de desarrollar la enfermedad de alzheimer se desarrolla en forma más tardía.

8.-Disminución de la libido.-el tiempo necesario para lograr la lubricación es hasta de 5min,el tiempo de excitación y elevación del tejido del clítoris demora mas tiempo, la cantidad de contracciones uterinas con el orgasmo disminuye y en ocasiones dolorosas, a medida que avanza la edad la duración del orgasmo se acorta y la resolución es más rápida, la incidencia del rubor cutáneo disminuye junto con la tensión muscular, falta el aumento del tamaño de

las mamas durante el estímulo y la secreción de las glándulas de Bartolini, se retrasa, la expansión vaginal, tanto en la longitud como en la anchura transcervical así como la congestión del tercio externo de la vagina disminuyen.

9.-dispare unía.-ante una interrupción de la actividad sexual regular puede dar lugar a un significativo estrechamiento vaginal.no obstante ante una atrofia acentuada o vaginitis atrofica.

10.-cistitis atrofica.-la ausencia estrogenica trae como consecuencia una disminución en el ph vaginal principal mecanismo de defensa para evitar la invasión bacteriana por lo que se puede presentar leucorrea y molestias vaginales.

11.-fatiga.-síntoma como parte del síndrome psíquico que puede alterar sus condiciones de normalidad como resultado del estilo y condiciones de vida.

12.-mialgias.-sensación de un descanso inadecuado consecuencia de falta de y sueño interrumpido también como síntoma del síndrome psíquico.

13.-mareos.-la mujer experimenta una sensación de desorientación en relación con las posiciones o movimientos del cuerpo en el espacio consecuencia de una alteración del sistema vestibular, el octavo par craneal, partes del cerebelo, aunque no compromete la vida de la paciente, puede provocar secuelas disfuncionales del tipo de disminución de la actividad física aislamiento social y depresión.

14.-lipotimias.-es una sensación de desfallecimiento inminente que suele describirse como una especie de obnubilación vinculada con falta de equilibrio o de caídas quizás obedece a cambios bioquímicas encefálicos desencadenados por los estados de estrés o emoción.