

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



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DELEGACIÓN NORTE D.F.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 94 ARAGON**

**PERFIL PERSONAL, SOCIOFAMILIAR E INTENSIDAD DEL
SINDROME CLIMATERICO EN LA MUJER DE
40 A 59 AÑOS**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

González Chávez Sandra Isela
Médico Residente del Curso de
Especialización en Medicina Familiar
E-mail: sheccid070602@yahoo.com.mx
Dirección: Camino del Éxito A No 180
Campestre Aragón. 07530. GAM, D.F
Teléfono 57-67-53-52
Matricula: 99367466

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

Dr. Arturo Bernal Fernández
Medico Gineco-Obstetra
Planificación Familiar UMF No 94 IMSS
E-mail: arturobernal54@hotmail.com
Dirección: Antiguo Camino San Juan De Aragón
No 232. Ampliación Casas Alemán. 07580. GAM, D.F
Teléfono 57-67-27-99 Ext 232
Matricula: 3445135





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

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



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DELEGACIÓN NORTE D.F.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 94 ARAGON**

**PERFIL PERSONAL, SOCIOFAMILIAR E INTENSIDAD DEL
SINDROME CLIMATERICO EN LA MUJER DE
40 A 59 AÑOS**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

González Chávez Sandra Isela
Médico Residente del Curso de
Especialización en Medicina Familiar
E-mail: sheccid070602@yahoo.com.mx
Dirección: Camino del Éxito A No 180
Campestre Aragón. 07530. GAM, D.F
Teléfono 57-67-53-52
Matricula: 99367466

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

Dr. Arturo Bernal Fernández
Medico Gineco-Obstetra
Planificación Familiar UMF No 94 IMSS
E-mail: arturobernal54@hotmail.com
Dirección: Antiguo Camino San Juan De Aragón
No 232. Ampliación Casas Alemán. 07580. GAM, D.F
Teléfono 57-67-27-99 Ext 232
Matricula: 3445135



PERFIL PERSONAL, SOCIOFAMILIAR E INTENSIDAD DEL SÍNDROME CLIMATERICO EN LA MUJER DE 40 A 59 AÑOS

Bernal-Fernández A¹ González-Chávez S²

Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Unidad de Medicina Familiar (UMF) 94.

ANTECEDENTES.

La intensidad de la sintomatología climatérica no responde únicamente a la privación hormonal, se mencionan factores ambientales, antropométricos, sociales y económicos los que desempeñan un papel modulador en su presentación.

OBJETIVO.

Comparar la diferencia de la intensidad del Síndrome Climatérico de acuerdo al perfil personal y sociofamiliar en la mujer de 40 a 59 años de edad derechohabiente de la Unidad Médico Familiar No. 94 del IMSS en México D.F.

MATERIAL Y METODOS.

Estudio observacional, analítico, transversal, comparativo y ambilectivo en 68 mujeres de 40 a 59 años de edad, muestreo por conveniencia, bajo consentimiento informado. Aplicándose la Escala Cubana para clasificar la intensidad de síndrome climatérico, Método de Graffar, Cuestionario FACES III y Cuestionario de Chávez y Velazco. Análisis con estadística descriptiva y ji cuadrada.

RESULTADOS.

Con 68 participantes con edades comprendidas entre los 40 y 59 años, se encontró asociación significativa entre la Intensidad del Síndrome Climatérico (ISC) y el Perfil Personal y Sociofamiliar (PPS) ($p=0.017$) encontrándose que las mujeres con un perfil aceptable mostraron predominio de la sintomatología moderada (39.7%), seguida de la leve (25%), asintomático (11.8%) y severo (4.4%), no encontrándose casos asintomáticos en el perfil poco aceptable.

CONCLUSIONES.

Es evidente que el factor personal y sociofamiliar influye en la intensidad del Síndrome climatérico; A nivel D.F. este trabajo es pionero y podría fungir como referencia y sentar las bases para la construcción de un instrumento que valore el perfil personal y sociofamiliar incluso para mujeres de otros grupos etarios.

Palabras clave: Perfil sociofamiliar, climaterio, intensidad de síndrome climatérico.

¹Médico Gineco-Obstetra, Planificación Familiar UMF 94 IMSS.

²Médico Residente del tercer año de especialización en Medicina Familiar UMF 94 IMSS.

AUTORIZACIONES

Dr. Víctor Manuel Aguilar
Coordinador Delegacional de Investigación en Salud

Dr. Humberto Pedraza Méndez
Coordinador Delegacional de Educación en Salud

Dr. Ángel Muñoz Valero
Encargado de Dirección en UMF No. 94 IMSS

Dra. Patricia Ocampo Barrio
Coordinador De Educación e Investigación en Salud
De la UMF 94

AGRADECIMIENTOS.

A DIOS por darme la oportunidad de cumplir mis sueños y lograr mis metas.

A mis padres: Salvador y Esther quienes con amor, paciencia y confianza me han acompañado a lo largo de toda mi vida.

A mi esposo: José Manuel, por el amor, paciencia, apoyo, orientación y conocimiento medico brindado en este caminar, fundamental para la realización de mi vida profesional.

A mis hijos: Sheccid Berenice y José Manuel, mi gran inspiración, por todo su tiempo y paciencia sacrificados en el logro de esta meta.

A mis hermanos: Guillermo, Alma, Sergio y Hugo, por su cariño y apoyo .

A mi Director de Tesis Dr. Arturo Bernal Fernández y en especial a mi tutora Dra. Lidia Bautista Samperio por su apoyo, pero sobre todo por su paciencia en la culminación de este proyecto.

A todos mis profesores, compañeros y pacientes que con su convivencia diaria dejaron en mí una enseñanza.

INDICE.

Resumen.....	i
Introducción.....	7
Marco teórico.....	8
Antecedentes científicos.....	38
Planteamiento del problema.....	44
Pregunta de investigación.....	45
Objetivos del estudio.....	45
Hipótesis.....	45
Identificación de variables.....	45
Diseño de estudio.....	46
Universo de trabajo.....	46
Población y muestra de estudio.....	46
Determinación estadística del tamaño de la muestra.....	46
Tipo de muestreo.....	46
Criterios de selección de la muestra.....	46
Procedimiento para la integración de la muestra.....	47
Descripción y validación de instrumentos.....	47
Descripción del programa de trabajo.....	54
Descripción de la recolección de los datos.....	54
Análisis estadístico.....	55
Consideraciones éticas.....	55
Recursos del estudio.....	56
Resultados.....	57
Análisis de resultados.....	65
Conclusiones.....	67
Sugerencias.....	68
Bibliografía.....	69
Anexos.....	74

INTRODUCCION.

Tendencias demográficas actuales destacan que el envejecimiento poblacional ha sido más marcado en la población femenina. Al comienzo del siglo XX la esperanza de vida de la mujer era aproximadamente de 50 años; mientras que en el período 2000-2005 se reporta por encima de los 70 años en países desarrollados y algunos en desarrollo. En México en el año 2005 se estableció en 79 años de edad y se espera que para el 2010 sea de 80 años; pronosticándose para el 2035, que una de cada tres mujeres estará en la etapa del climaterio y con expectativa de vida de 83.4 años.

En México, actualmente las mujeres con edades comprendidas entre los 40 y los 59 años representan alrededor del 18 por ciento de la población general, y el 24.4 por ciento de la población femenina, con tendencia a que esta cohorte de mujeres continúe en aumento, dada la transición demográfica actual.

En nuestro país desde hace más de 40 años, las políticas gubernamentales han estado dirigidas a prestar una atención priorizada a la salud de la población, con particular interés en el niño, la mujer en etapa reproductiva y el adulto mayor, por lo que la mujer de edad mediana (considerada entre los 40 y los 59 años) con características biológicas y sociales particulares que pueden repercutir en una nueva morbilidad poblacional ha quedado, en alguna medida, menos atendida.

Entre los aspectos biológicos distintivos de las mujeres de edad mediana, se encuentra el **climaterio** lo cual ocasiona cambios hormonales expresados en forma de síntomas y signos conocidos como **síndrome climatérico**.

El climaterio es un período considerado como normal o fisiológico: aunque en ciertas ocasiones se expresa con rasgos clínicos tan acusados que constituye una verdadera enfermedad; de ahí que se considere como un proceso entre lo normal y lo patológico; de forma tal que lo fisiológico se transformaría en anormal por acentuación de las manifestaciones clínicas propias de esta etapa o por la presencia de enfermedades asociadas.

La intensidad con que aparecen los síntomas no responde únicamente a la privación hormonal; se mencionan factores ambientales, hereditarios, antropométricos, creencias religiosas, diferencias raciales, sociales, económicas y de adaptación, los que desempeñan un importante papel modulador en la presentación de la sintomatología.

El climaterio es, sin duda, una de las etapas más difíciles en la vida de la mujer en la que necesita una atención particular desde el punto de vista médico y una mayor comprensión desde el punto de vista social; lo que justifica la necesidad de identificar las características individuales y sociofamiliares de la mujer de 40 a 59 años y su repercusión en la intensidad del síndrome climatérico con el propósito de brindar una atención especializada y diferenciada que contribuya a mejorar su calidad de vida.

MARCO TEORICO.

DEFINICIÓN.

- Climaterio.

Etapa de la vida, desde la madurez hasta la senectud caracterizada por diferentes hechos importantes tanto fisiológicos (cese de menstruación, desfeminización), como psicológicos, de inicio aproximado en mujeres de 40 años y finalizado a los 60 años, independientemente si se presenta en forma de síndrome clínico o no. ⁽¹⁾

La International Menopause Society (IMS) publicó recientemente la definición con el fin de homogeneizar la terminología empleada; por lo anterior el climaterio es la transición del período reproductivo al no reproductivo en la vida de la mujer que se inicia alrededor de los 35 años. A partir de esta edad pueden comenzar los cambios en la producción de hormonas ováricas que finalizan una vez agotada la reserva folicular, con la menopausia. ⁽²⁾

- Síndrome Climatérico.

El conjunto de síntomas y signos que abarcan todas las secuelas de la interrupción definitiva de la menstruación constituye **el síndrome climatérico**, que puede presentarse durante la premenopausia, la menopausia o en la posmenopausia. ⁽¹⁾

Se estima que se presenta con diferente grado de intensidad en aproximadamente el 75% de las mujeres premenopáusicas, cifra que disminuye durante la posmenopáusica. ⁽³⁾

Según la OMS el **Síndrome Climatérico** es el conjunto de síntomas y signos que aparecen en el período de transición que precede y acompaña la pérdida de la capacidad reproductiva hasta llegar a una involución significativa de la función ovárica. ⁽⁴⁾

- Menopausia.

Etimológicamente menopausia viene del griego *Meno = Mes Pausis = Cesar* por lo tanto se define como el cese final de las menstruaciones. ⁽⁵⁾

La menopausia es un proceso fisiológico normal en la vida de una mujer que implica la desaparición de la menstruación es decir la última menstruación teniendo en cuenta los siguientes criterios diagnósticos: Más de 12 meses de amenorrea o más de seis meses sin menstruación con datos clínicos sugestivos. ⁽⁵⁾

La menopausia o cese de las menstruaciones controladas por la función ovárica tiene lugar alrededor de los 52 años. ⁽⁶⁾

La suspensión completa de las menstruaciones o menopausia propiamente dicha, acontece por lo general entre la quinta y la sexta década de la vida (edad promedio de 52 años, en la actualidad) y está precedida por una etapa durante la cual se

presentan ciclos irregulares y una serie de manifestaciones físicas características, conocida como premenopausia.

La premenopausia suele comenzar a partir de los 35 años, o desde el momento en que la mujer comienza a detectar irregularidades del ciclo menstrual, asociadas a otros síntomas del climaterio.⁽⁷⁾

CLASIFICACIÓN.

El climaterio es una etapa de transición y de adaptación de la mujer a una nueva situación fisiológica, que se caracteriza por la pérdida de la capacidad reproductora y el paso a la senectud con la modificación del patrón hormonal.⁽⁸⁾

Si se toma como punto de referencia la menopausia, se pueden distinguir varias fases: (Figura 1).⁽⁹⁾

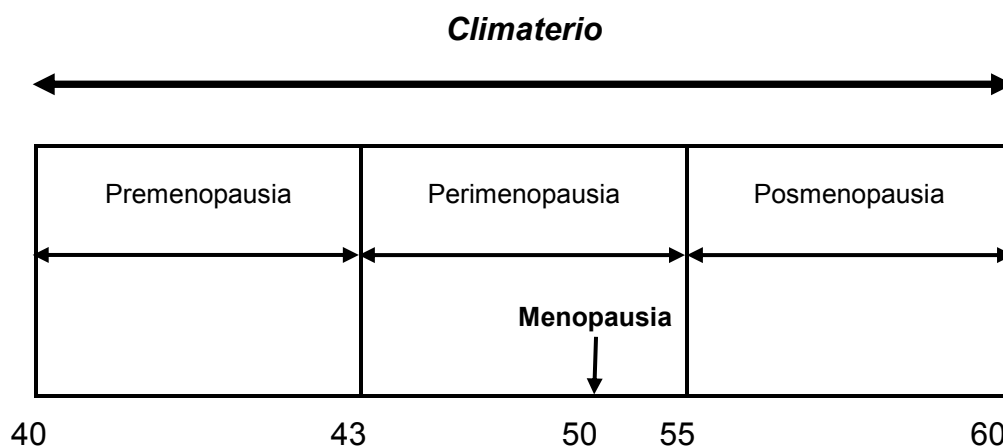


Figura 1. Navarro J. Navarro M. Concepto. Epidemiología general. En: El climaterio. España. Ed. Masson.2001:5.

- La **Premenopausia**: Comprende aproximadamente los 8-10 años anteriores a la menopausia. Se caracteriza por inestabilidad endocrinológica, en la cual aparecen las primeras manifestaciones clínicas y hormonales del fallo ovárico (existencia de alteraciones del ciclo menstrual). El comienzo es poco manifiesto y se sitúa en forma arbitraria entre los 40 y 43 años de edad. Termina cuando se instaura la perimenopausia.^(7,9)

- La **Perimenopausia**: incluye el período que antecede a la menopausia cuando comienzan los cambios endocrinos, biológicos y clínicos premonitorios de ella y los doce meses continuos de amenorrea al cabo de los cuales se tiene la menopausia. **Este término, en general sinónimo de climaterio.**^(6,9)

- La **Menopausia**^(5,9), es el periodo que sigue al cese definitivo de las menstruaciones. De forma práctica se describe su inicio coincidiendo con el hecho puntual del último sangrado menstrual. Se habla de menopausia confirmada, tras 12 meses de amenorrea:

– **Menopausia Natural o Espontánea:** Es el cese permanente de menstruaciones debido a la pérdida de la actividad folicular del ovario. Se reconoce que la menopausia ha tenido lugar una vez que hayan transcurrido 12 meses consecutivos de amenorrea y cuando no existe otra causa evidente patológica o fisiológica para la misma. Cuando aparece fisiológicamente entre los 45 y 55 años y no existen síntomas o estos son leves. En México se ha identificado, en promedio a los 48 años de edad.

– **Menopausia Artificial:** Secundaria a tratamientos quirúrgicos, quimioterápicos o radioterápicos. Es susceptible de una mayor atención, pues suele presentar problemas y/o patologías con mayor frecuencia que la menopausia natural.

– **Menopausia Precoz:** Cuando se produce antes de los 40 años (a efectos de valorar el riesgo de osteoporosis, se considera precoz antes de los 45 años) es considerada siempre patológica y por tanto, al igual que la menopausia quirúrgica, debe vigilarse especialmente. Ocurre en 1% de las mujeres; cuando se presenta antes de los 30 años tiene más probabilidad de obedecer a una alteración cromosómica.

– **Menopausia Tardía:** cuando se produce después de los 55 años.

• La **Posmenopausia** ^(8,9), se inicia después de 12 meses de la interrupción definitiva de las hemorragias cíclicas y tiene una duración entre 5 y 10 años. Tras la menopausia y a cambio de una relativa “tranquilidad hormonal”, constituye un periodo en el que potencialmente se puede incrementar el riesgo de algunas enfermedades.

ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS DEL CLIMATERIO.

Una característica universal de climaterio es que prácticamente no hay mujer que alcance la edad correspondiente y no muestre algunos cambios funcionales, ya sean de tipo biológico o en la esfera psicológica, independientemente de su condición social o cultural; aunque las diferencias particulares son infinitas. ⁽¹⁰⁾

Hasta hace poco los estudios epidemiológicos en mujeres en edad mediana y el registro de sus experiencias al pasar por la menopausia se han visto impedidos por cifras relativamente pequeñas. ⁽¹¹⁾

Dados los registros disponibles, se conoce que en los países occidentales la mediana de la edad de la menopausia se ha mantenido relativamente constante en los últimos 100 años. Algunos autores proponen rangos tan amplios como 40 a 60 años. ⁽⁶⁾ Otros la ubican entre 35 y 55 años, ^(12,7) pero la mayoría coincide en que ocurre, en promedio, alrededor de los 50 años. ⁽¹³⁾ En España la edad media de menopausia se presenta entre los 46.7 y 50.1 años; en la comunidad Valenciana la edad media estimada es de 47.8. ⁽⁸⁾

La edad promedio para la menopausia en el Massachusetts Study fue de 51.3 años. Para Treloar, la edad promedio de la menopausia fue de 50.7 años y la

variación, que incluyó a 95% de las mujeres, fue de 44 a 56. En Holanda, la edad promedio de la menopausia es de 50.2 años. Casi el 1 por ciento de las mujeres experimenta la menopausia antes de los 40. ⁽¹¹⁾

En el estudio relacionado con la edad de la menopausia de la Red de Investigaciones sobre el Climaterio en Latinoamérica (REDLINC), reportan que la edad de la menopausia en la región estuvo entre 49 y 52 años. ⁽¹⁶⁾ En otros informes de países del área como Venezuela se encontró a los 49 años y en Colombia entre los 48 y 52 años. En Cuba la edad promedio fue de 47 años. ⁽¹⁷⁾

En nuestro país el climaterio se inicia en promedio de los 45 a los 64 años, período en el que las mujeres relacionan el deterioro en su calidad de vida a sus percepciones y creencias. ⁽¹⁸⁾ La edad de presentación de la menopausia es entre los 46 y 50 años de edad; en promedio 47.6 años. ^(19, 20, 21) En el 2005 la Unidad Médica de Alta Especialidad del Hospital de Ginecopediatría número 48 del IMSS reportó como edad promedio de las pacientes perimenopáusicas de 48.7 años, mientras que las posmenopáusicas de 54.2 años; siendo la edad promedio de 48.6 años. ⁽²²⁾

Son muchos los factores que inciden en esta etapa y que influyen en la aparición de sintomatología climatérica; entre los que se destacan: ⁽¹⁹⁾

- Nivel sociocultural
- Población urbana
- Ingreso económico alto
- Escolaridad alta
- Ambientales
- Altitud mayor a 2,400 m sobre el nivel del mar (no comprobado)
- Vivir en zonas cálidas (de altas temperaturas)
- Estilo de vida sedentaria
- Alimentación excesiva en calorías, con predominio de grasas y proteínas de origen animal
- Tabaquismo
- Constitución corporal
- Índice de masa corporal bajo (menor de 18)
- Índice de masa corporal alto (mayor de 30)
- Factores psicológicos
- Historia de alteraciones de conducta
- Historia de síndrome de ansiedad-depresión
- Factores ginecológicos
- Antecedente de oligomenorrea
- Menarquía tardía
- Atrofia vaginal
- Antecedente de cirugía ovárica
- Acentuación del síndrome premenstrual en mujeres mayores de 35 años
- Alteraciones urogenitales
- Antecedente familiar de síndrome climatérico
- Antecedente de quimioterapia o radioterapia
- Consumo de medicamentos que afectan la función ovárica
- Enfermedades autoinmunitarias (tiroides)

Las mujeres que viven en ciudades con altitud de 2,000 m o más sobre el nivel del mar llegan a la menopausia antes que las que viven en ciudades de menor altitud; la hipótesis que lo justifica es que al existir niveles de saturación de oxígeno cercanos a 85 por ciento, tienen concentraciones menores de estradiol y progesterona, porque la hipoxia afecta el metabolismo del folículo y favorece la secreción de endotelina-1, que inhibe la luteinización del folículo. Asimismo, existen otras variables, como: el tabaquismo o la mala nutrición en los primeros años del desarrollo, que favorecen la menopausia temprana (antes de los 50 años de edad).⁽¹⁴⁾

El tabaquismo afecta la función ovárica en forma importante, lo que puede contribuir a menopausia temprana, así como mortalidad prematura. Múltiples estudios han demostrado de manera constante que el tabaquismo causa una menopausia temprana (en promedio 1.5 años antes), con una relación dosis respuesta con el número de cigarrillos fumados y la duración del hábito; inclusive las fumadoras que desisten de su hábito muestran datos de tal impacto.⁽¹¹⁾ El consumo de alcohol se vincula con una menopausia más tardía hecho compatible con los informes de que las mujeres que lo ingieren tienen cifras más altas de estrógenos en sangre y orina, y mayor densidad ósea. La quimioterapia, la radiación y la cirugía son factores menos comunes en la ocurrencia de falla ovárica prematura.⁽⁴⁾

En términos de herencia, en un estudio reciente de madres e hijas se encontró que la edad de la menopausia de la madre es un predictor importante de la edad de la menopausia de las hijas, particularmente para la menopausia temprana (antes de los 46 años). Parece que son genes del cromosoma X, los necesarios para el mantenimiento de la función ovárica.⁽¹¹⁾

En las razas de la cuenca mediterránea y africana la menopausia se presenta en edades más tempranas. Con respecto a la menarquía no está muy clara la relación que existe con la edad de aparición de la menopausia. En las mujeres casadas la menopausia se presenta más tarde que en las solteras y en las mujeres que trabajan fuera de la casa se manifiesta antes. En las nulíparas la menopausia se presenta antes que en las multíparas y en mujeres que realizan deporte se adelanta.⁽⁵⁾

Hay datos suficientes para creer que una mujer desnutrida y vegetariana experimenta menopausia temprana debido a la contribución de la grasa corporal para la producción de estrógenos; por consiguiente en las mujeres con adecuada nutrición esta se evidenciará más tarde.⁽¹¹⁾

En los Estados Unidos los factores asociados con menopausia temprana son bajo peso corporal, duración de la menstruación, nuliparidad, hábito de fumar, no antecedentes de uso de contraceptivos orales, nivel socioeconómico bajo, raza y etnia. El peso corporal elevado está asociado con menopausia más tardía.⁽¹⁷⁾ En el estudio de REDLINC, ya mencionado, los factores asociados con edad más temprana de la menopausia son: vivir a una altura superior a 2000 metros, escolaridad menor de 12° grado, pobreza y tabaquismo.⁽¹⁴⁾

Otros autores como Navarro⁽²³⁾ y de Bruin⁽²⁴⁾ concuerdan en que la herencia es un factor que influye en la edad de aparición de la menopausia y, además del tabaquismo como hábito involucrado en una menopausia más temprana, señalan la paridad, ya que mientras mayor sea ésta, más tardía será aquella.

La transición epidemiológica (TE), es un término acuñado para describir la importancia creciente de la enfermedad y la muerte atribuible a enfermedades crónicas, como la enfermedad cardiovascular, el accidente cerebrovascular y el cáncer, en comparación con aquellas causadas por enfermedades infecciosas, principalmente intestinales y respiratorias. En los países desarrollados la TE fue un proceso relativamente largo, que comenzó al final del siglo XIX; en los países en desarrollo está ocurriendo en la actualidad de una forma mucho más rápida. ⁽²⁵⁾

Muchas enfermedades que afectan ambos sexos a menudo tienen frecuencias y presentaciones diferentes en hombres y mujeres. Los hombres sufren el comienzo más temprano de enfermedades crónicas que amenazan la vida incluyendo enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfisema, cirrosis hepática y enfermedades renales. La enfermedad coronaria tiende a manifestarse 10 a 20 años más temprano en hombres que en mujeres. Las tasas de incidencia específica por edad de accidente cerebro vascular (AVE) son generalmente más altas en hombres que en mujeres, pero en éstas las tasas de AVE fatales son mayores. ⁽²⁶⁾

Las variaciones en el perfil lipídico que ocurre en la menopausia por disminución de los estrógenos y que aumentan las lipoproteínas de baja densidad (LDL) formadas fundamentalmente por colesterol y disminuyen las de alta densidad (HDL) se asocia con la mayor probabilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares y arteriosclerosis. ⁽¹⁵⁾

Un número de enfermedades auto inmunes como la tiroiditis de Hashimoto, el lupus eritematoso sistémico y la artritis reumatoide predominan en las mujeres. La diabetes mellitus tipo 2, también es más común en las mujeres que en los hombres. El riesgo de osteoporosis en las mujeres es más de tres veces que el de los hombres. ⁽²⁶⁾

Las tensiones acumuladas por las mujeres en etapa climatérica, durante toda la vida, por diversos factores como nutrición inadecuada, muchos hijos resultados de embarazos con intervalos intergenésicos cortos y una doble o triple carga de trabajo, a menudo ocasionan el envejecimiento prematuro de las mujeres latinoamericanas. ⁽²²⁾

Al analizar las causas principales de muerte también se puede hablar de una transición epidemiológica en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe. Aunque el orden varía de un país a otro, las cinco causas principales de mortalidad en la mujer latinoamericana son: enfermedad cardiovascular, cáncer, accidente cerebrovascular, diabetes mellitus e infecciones. ⁽²²⁾

Las causas de muerte en las mujeres de 40 a 59 años en nuestro país son semejantes a las señaladas para América Latina y el Caribe, aunque resulta preocupante que, según cifras preliminares para el 2005, los tumores malignos están en primer lugar, seguidos de enfermedades del corazón y cerebrovasculares. ⁽²⁷⁾

La enfermedad cardiovascular es la primera causa de mortalidad en los países desarrollados. La tasa de morbilidad y mortalidad por enfermedad cardiovascular se asocia con la edad, la cual es importante entre los 65 y 70 años. Los factores de riesgo asociados con la edad tienen efecto aditivo entre sí, como el envejecimiento,

tabaquismo, aterosclerosis, dislipidemias, diabetes mellitus, sedentarismo, obesidad y antecedentes heredofamiliares. En México representa más de 50% de las muertes en mujeres mayores de 65 años y ocupa el primer lugar de las 10 causas más frecuentes de mortalidad. ⁽²⁸⁾

La enfermedad cardiovascular es seis veces más frecuente que el cáncer mamario. Es poco frecuente en las mujeres en etapa reproductiva, pero la pérdida de la función ovárica se asocia con cambios adversos metabólicos y vasculares, con el consiguiente aumento en la incidencia de la enfermedad cardiovascular. ⁽²⁸⁾

Es difícil establecer la asociación de la menopausia con el incremento de la enfermedad cardiovascular; sin embargo, se ha demostrado que en mujeres con menopausia prematura la enfermedad cardiovascular aparece más temprano. ⁽²⁸⁾

La enfermedad cardiovascular es de origen multifactorial. A mayor número de factores de riesgo que aparecen con la edad, mayor probabilidad de padecer problemas coronarios: el envejecimiento, la hipertensión arterial, la dislipidemia, la diabetes, el tabaquismo, el sedentarismo, la obesidad y los antecedentes familiares son los factores más importantes y se potencian entre sí. ⁽²⁶⁾

Especialmente en la mujer de edad mediana, otras causas de morbilidad están representadas por artrosis y osteoporosis, que se manifiestan como síntomas de envejecimiento prematuro, además de las ya mencionadas como causa de muerte. ⁽²⁶⁾

Los cambios endocrinológicos que suceden durante el climaterio determinan profundas alteraciones en el metabolismo, en el balance energético y en la composición corporal. Estas alteraciones pueden favorecer, en una mujer genéticamente predispuesta, enfermedades cardiovasculares y diabetes tipo 2. La menopausia debe verse como parte del síndrome de envejecimiento durante el cual disminuyen las hormonas sexuales y la hormona de crecimiento que actúan como lipolíticas en la grasa visceral y estimulan la formación y mantenimiento de masa muscular y esquelética. También aumentan los glucocorticoides y la insulina, hormonas lipogénicas que estimulan la acción de la lipoproteína lipasa en la grasa abdominal y su aumento favorece la aparición de enfermedades cardiovasculares y del metabolismo de los hidratos de carbono. ⁽²⁹⁾

Se ha detectado retraso en el inicio de la menopausia cuando la mujer padece, hipertensión arterial, miomatosis uterina, cáncer cervicouterino y adenocarcinoma tanto endometrial como de mama; en cambio se ha observado que ocurre a menor edad en pacientes con diabetes mellitus, carcinoma de ovario y vulva. ⁽³⁰⁾

La diabetes mellitus (DM) puede provocar un adelanto en la aparición de la menopausia natural y modificar la forma de presentación del síndrome climatérico, al aumentar la incidencia de algunas manifestaciones clínicas como el calambre, el decaimiento y las infecciones urinarias. Strotmeyer ⁽³¹⁾ comprobó que las diabéticas tienen más probabilidad de tener mayor edad en el momento de la menarquía (13.5 años) con una edad media de menopausia de 41.6 años; concluyendo, que las mujeres con DM 1 son de 6 a 7 años más jóvenes al llegar a la menopausia, cuando se comparan con mujeres no diabéticas.

Licea ⁽³¹⁾ confirmó que la edad cronológica y la de la menopausia son significativamente menores en las mujeres con DM 1. No existiendo diferencias relevantes en relación con los síntomas y su severidad, entre las mujeres con DM 1 y sin ella. Por lo anterior concluye que la DM 1 constituye un factor independiente que adelanta la menopausia en promedio 3 años.

Coll ⁽³¹⁾ muestran que la edad de la menopausia para las no diabéticas es de 48.1 ± 4.7 años y para las diabéticas de 46.9 ± 6 años. Ramos ⁽³¹⁾ por su parte, constato que en el 59.2% de las mujeres con DM posmenopáusicas hay un incremento de la frecuencia de hipertensión arterial.

Un aspecto que ha sido subrayado en los últimos tiempos, es la importancia que tiene la hipertensión arterial en las mujeres. En efecto, la OMS destacó recientemente que las enfermedades cardiovasculares no son solamente un problema de salud de los hombres, y subraya que de las 16.5 millones de muertes que se producen cada año por esta causa, corresponden a mujeres. ⁽³²⁾

Teniendo en cuenta que muchas de las manifestaciones del síndrome climatérico, como la cefalea, los bochornos, la ansiedad y la depresión, entre otras, son consideradas como manifestaciones graves del estrés, y que este ha sido señalado como un factor importante relacionado con la hipertensión arterial. ⁽³²⁾

Según Lugones Botell ⁽³³⁾ observó que la mayor incidencia de Hipertensión Arterial Sistémica afecta a la población en etapa posmenopáusica (83.3%).

La relación entre la menopausia tardía y la reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares (CVD) está bien establecida. Se ha visto una reducción en enfermedades cardiovasculares, menor calcificación en la Aorta y aterosclerosis menos extendida en mujeres con menopausia tardía. También, el riesgo de fracturas disminuye cuando la menopausia se presenta de forma tardía. ⁽³⁴⁾

En fin, durante el climaterio la calidad de vida de la mujer se puede ver afectada por la aparición de una serie de afecciones que originan discapacidad, e incluso la pérdida prematura de años de vida.

BASES ANATOMOFISIOLÓGICAS

La transición de la vida reproductiva de la mujer hacia la senescencia está caracterizada por una progresiva disminución de la función ovárica, refractaria a la estimulación que la hipófisis realiza sobre los folículos ováricos, los cuales van perdiendo su capacidad de crecer, madurar y ovular; proceso caracterizado por un progresivo aumento en los niveles plasmáticos de hormona estimuladora de los folículos (FSH), asociado a una disminución de los niveles de estradiol. ⁽³⁵⁾

La historia natural del ciclo reproductivo de la mujer comprende la reducción en el número de los folículos primordiales, localizados en los ovarios. La depleción de los folículos primordiales en la especie humana comienza desde las 20 semanas de vida intrauterina y desde ese periodo hasta el nacimiento se pierden algo más de 5 millones de éstos (85%), por tanto, al nacer quedan alrededor de 1 millón de

folículos en el ovario que miden aproximadamente 1 cm. de diámetro; este proceso de atresia va disminuyendo y a los 7 años quedan unos 400,000. ⁽⁷⁾ De éstos solo ovulan 400 pues el resto se van perdiendo en un número de 1,000 en cada ciclo por el fenómeno de apoptosis alrededor de los 35 años de edad. ⁽³⁰⁾

Durante la vida reproductiva, menos de 400 folículos alcanzan a madurar por completo y son liberados del ovario como oocitos secundarios. Con cada ciclo menstrual, numerosos folículos primordiales inician la secuencia de crecimiento, pero sólo uno alcanzará un estado adecuado de maduración, en tanto que los demás entrarán a una fase de atresia folicular. Como resultado de ello, aparece una creciente disminución de los niveles circulantes de estradiol y la producción de progesterona, por parte del cuerpo lúteo se torna irregular, en primera instancia, y luego desaparece. ⁽⁷⁾

Como consecuencia de la deficiente síntesis ovárica de estrógenos, se produce un aumento de la secreción de las hormonas folículo estimulante (FSH) y luteinizante (LH). ⁽³⁰⁾ Al mismo tiempo, las células del estroma ovárico y de las glándulas suprarrenales aumentan la síntesis de androstenediona, un andrógeno débil que es transformado a estrona en los tejidos periféricos (sobre todo a nivel del tejido adiposo) y se convierte en el estrógeno primordial de la mujer postmenopáusicas. ⁽⁷⁾

Los estrógenos naturales son moléculas derivadas de estratrieno y aunque en el ser humano existe una gran variedad de ellos, son tres los más importantes, a saber: estradiol, estrona y estriol. La estrona es producida a partir de androstenediona, en tanto que el estradiol es un derivado de la testosterona y en ambos procesos interviene un sistema enzimático irreversible, dependiente de aromatasas. Por otro lado entre estrona y estradiol existe un mecanismo de reconversión dependiente de la enzima 17β hidroxisteroide deshidrogenasa, cuyo equilibrio se inclina hacia la síntesis del compuesto hidroxisteroide, es decir que tiende a convertir más estrona en estradiol, que éste en la primera. ⁽³⁵⁾

El estriol se obtiene a partir de estrona, en una secuencia unidireccional, realizada en el hígado y que implica la hidroxilación de la posición 16 alfa y la reducción del carbono 17. ⁽³⁵⁾ Los estrógenos ocasionan efectos muy diversos a distintos niveles. En el ovario, a lo largo de la fase folicular, estimulan la síntesis de receptores para la hormona folículo estimulante (FSH), de forma que contribuyen al desarrollo y crecimiento de los folículos. A nivel endometrial inducen la proliferación del epitelio y el crecimiento de las capas esponjosa y compacta, favoreciendo el incremento en el número de glándulas, vasos sanguíneos y tejido estromal. ⁽⁷⁾

En el miometrio promueven la síntesis de proteínas, la hiperplasia y la hipertrofia. Incrementan los niveles locales de fosfoamidasa y fosfolípidos, promueven la producción de actinomiocina y contribuyen a aumentar las concentraciones intracelulares de potasio y a reducir las de sodio, de forma que elevan el potencial de membrana. Ello conduce a la génesis de contracciones uterinas caracterizadas por un aumento de la amplitud y baja frecuencia. Al estimular la liberación local de histamina, contribuyen a la hiperemia y a la retención tisular de agua. Como resultado del influjo estrogénico, el epitelio de las trompas de Falopio experimenta una fase de proliferación, aparecen células vibrátiles que contribuyen a conducir el óvulo y se estrecha el istmo tubario. El cuello uterino también responde a estas

hormonas y así, las glándulas mucosas comienzan a producir un moco filante, con alto contenido de agua, y se dilata el conducto endocervical. ⁽¹¹⁾

En la vagina, los estrógenos llevan a proliferación epitelial, con escamación de las células superficiales y acumulación de glicógeno en el epitelio. Los labios mayores y menores se hacen turgentes y elásticos. ⁽⁷⁾

A nivel de la glándula mamaria, los estrógenos estimulan la proliferación de los conductos glandulares, el desarrollo del estroma y la acumulación de tejido adiposo; aumentan la pigmentación de los pezones y activan el epitelio acinar, para que pueda responder a la acción de progesterona y prolactina. ⁽²¹⁾

En la hipófisis, las altas concentraciones circulantes de estrógenos ejercen un mecanismo de retroalimentación negativa sobre la síntesis de hormona folículo estimulante, mientras que tienen una acción positiva sobre la producción de hormona luteinizante. ⁽¹¹⁾

Los estrógenos desempeñan un papel destacado en la gran mayoría de los procesos metabólicos del organismo. Elevan la retención de agua y sodio en los tejidos, producen hiperglicemia, hipercetonemia, y disminuyen los niveles de glucógeno. Modifican el perfil lipídico, favoreciendo la producción de lipoproteínas de alta densidad y reduciendo los niveles circulantes de colesterol total y triglicéridos. ⁽¹¹⁾ Desde el punto de vista vascular, los estrógenos estimulan la circulación periférica, producen hemodilución por retención hídrica y disminuyen la hemoglobina y el número de eritrocitos. En los huesos, estimulan la fijación y mineralización de la matriz ósea, promueven el depósito de calcio y aumentan el índice de masa del tejido; además, estimulan el cierre de las epífisis. Tienen una acción trófica significativa sobre la piel y los epitelios, ya que favorecen la síntesis de fibras elásticas. ⁽⁷⁾

Las acciones de los estrógenos en el sistema nervioso central son bastante complejas y guardan una estrecha relación con la actividad de las catecolaminas y los catecolestrógenos, que son metabolitos derivados del estradiol. Mientras algunos de estos compuestos estimulan la liberación de prolactina, sin modificar la de gonadotropinas, otros tienen un efecto inhibitor. También modulan la síntesis y degradación de dopamina, noradrenalina y diversas endorfinas. ⁽¹¹⁾

En cuanto hace relación a los progestágenos, es importante recordar que su actividad depende de la sensibilización previa de los tejidos efectores por intermedio de estrógenos. ⁽¹¹⁾ Los efectos más destacados de la progesterona se observan en el endometrio, donde desencadena la fase secretora, que facilita la nidación ovular. Por otro lado, disminuye el potencial de acción de las células miometriales, inhibiendo la contractilidad y cerrando el canal endocervical; también modifica las características del moco cervical, que se torna más espeso y viscoso. ⁽⁷⁾

En las trompas de Falopio estimula los movimientos centrípetos, que contribuyen al desplazamiento del óvulo hacia el útero e introduce cambios en el epitelio tubario, consistentes en la liberación de secreciones ricas en nutrientes. En la glándula mamaria, induce la proliferación de los acinos. ⁽⁷⁾

A nivel central tiene un efecto de retroalimentación negativo sobre la producción de hormona luteinizante y al actuar sobre los centros termorreguladores, induce un incremento de la temperatura corporal. Por otra parte, tiene un importante efecto anabólico, aumentando el depósito tisular de lípidos y carbohidratos, estimula la síntesis de proteínas y disminuye la retención de sodio y agua en los tejidos. ⁽¹¹⁾

Por último, en la mujer los andrógenos tienen una acción antagónica de los estrógenos, cuya importancia depende de las concentraciones circulantes. Antes de la menopausia, carecen de acción importante, mientras que una vez han descendido los niveles de estrógenos, asumen un papel más destacado, induciendo grados variables de masculinización. ⁽¹¹⁾

El efecto androgénico durante la menopausia se manifiesta en la atrofia de los labios mayores y menores, el crecimiento del clítoris, la aparición de vello y los cambios en la tonalidad de la voz, que puede tornarse más grave. ⁽¹¹⁾

Sus efectos metabólicos más prominentes comprenden: aumento de la síntesis proteínica elevación del glucógeno hepático, disminución de la cetogénesis e incremento de la retención de agua y sodio. ⁽⁷⁾

FISIOPATOLOGÍA DEL CLIMATERIO.

A partir de los 40 años se inicia en la mujer un período de decadencia progresiva de la función ovárica, con una disminución de la frecuencia de ovulación, que lleva primero a una fertilidad disminuida y luego a la menopausia. ⁽⁶⁾

La falta de *feedback* estrogénico a través del hipotálamo, dispara la hipófisis con aumento de FSH y LH. El primero es más precoz, pero luego se igualan. La elevación de los niveles de FSH constituye uno de los primeros signos del envejecimiento de la función reproductiva en el ser humano; el aumento de ambas caracteriza el estadio hipergonadotrópico propio de la posmenopausia. ⁽¹⁵⁾

La falta de estrógenos eleva la paratohormona y desciende la calcitonina, resultando de aquí una movilización de calcio y una tendencia a la disminución de la masa ósea. Por otra parte, el descenso de los estrógenos produce alteraciones en el perfil lipídico, que se caracterizan por una elevación de las lipoproteínas de baja densidad (DLD), formadas fundamentalmente por colesterol y por un descenso de las lipoproteínas de alta densidad (HDL). ⁽¹⁵⁾

El hipogonadismo es el punto de origen de las alteraciones hormonales encontradas en el climaterio, Aún después de la menopausia el ovario produce cantidades mínimas de estrógenos. Por otra parte, los niveles de andrógenos principalmente los de origen ovárico (androstendiona) disminuyen también aunque no en cantidad proporcional a la reducción de los niveles de estrógenos. ⁽³⁴⁾

Las glándulas suprarrenales producen pequeñas cantidades de estrógenos, pero grandes de andrógenos débiles (dehidroepiandrosterona y su forma sulfatada). Aunque la producción suprarrenal de andrógenos también disminuye durante el

climaterio, es importante desde el punto de vista fisiológico porque en una fuente de estrógenos, los que son formados por aromatización periférica.⁽³⁴⁾

Conforme avanza el climaterio se incrementa la relación estrona: estradiol, además se aumenta la frecuencia de los ciclos anovulatorios y las concentraciones de progesterona sérica son significativamente menores a las vistas en mujeres en edad reproductiva. Al igual que los niveles de esteroides, las concentraciones de la globulina fijadora de hormonas sexuales también disminuyen en la perimenopausia.⁽³⁴⁾

El hipoestrogenismo incrementa los niveles de GnRH y por ende de los FSH. Sin tratamiento la FSH sérica permanece elevada durante algunos años después de la menopausia y posteriormente disminuye paulatinamente, sin alcanzar los niveles premenopáusicos. A nivel del sistema nervioso central la carencia de estrógenos disminuye la concentración de opioides hipotalámicos que tienen efecto inhibitorio sobre la secreción de GnRH. La disminución de los opioides se asocia en la aparición de síntomas vasomotores. Los cambios en las endorfinas también afectan la producción de neurotransmisores como el ácido aminobutírico y la serotonina.⁽³⁴⁾

Estas alteraciones se han relacionado con la aparición de síntomas psicológicos en el climaterio. Los cambios en la hipófisis y el hipotálamo repercuten sobre el equilibrio de las monoaminas del SNC y son la causa de los sofocos, cambios de carácter y otras alteraciones psíquicas de la climatérica. Figura 2⁽³⁴⁾

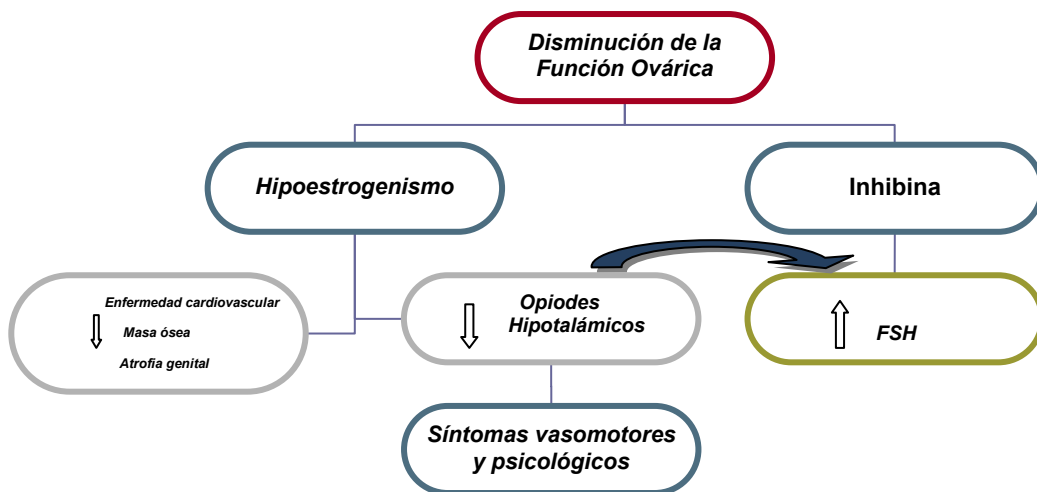


Figura 2. Ossewaarde M, Bots M, Verbeek A, Peeters P, van der Graaf Y, Grobbee D, van der Schouw Y. Age at Menopause, Cause-Specific Mortality and Total Life Expectancy. Epidemiology 2005; 16: 556–562.

Durante el climaterio se produce una serie de fases como expresión de los cambios endocrinos que resultan de la pérdida progresiva de la maduración folicular.

En la **primera o fase premenopáusica** ocurre un acortamiento del ciclo menstrual a expensas de la fase folicular, además de una disminución de la fertilidad; las modificaciones hormonales están dadas, fundamentalmente, por un incremento ligero de la hormona folículo estimulante (FSH).⁽²³⁾

La **perimenopausia o segunda fase** se caracteriza por perderse en primer lugar la luteinización y aunque no se ha suspendido la menstruación las mujeres suelen tener ciclos monofásicos y posterior a esto las menstruaciones van desapareciendo y apareciendo en algunos meses; es una etapa de no ovulación aunque existen folículos que maduran.

En esta segunda fase disminuye el número de ciclos ovulatorios, que alternan con períodos de falla verdadera del ovario. Existe un deterioro más evidente de la producción hormonal de este órgano, que se asocia con reajustes del nivel hipotálamohipofisario, con la ocurrencia de un aumento de la producción de FSH, más evidente que la de la hormona luteinizante (LH). El número de folículos que se atresia se incrementa hasta que llega un momento en que no ocurre nueva ovulación. ⁽²³⁾

Normalmente esta declinación hormonal es lenta y pueden transcurrir de 2 a 8 años en que las mujeres sientan los síntomas neurovegetativos sin presentar la ausencia de menstruación como tal. ⁽⁵⁾

La última **fase o posmenopáusica** ocurre cuando en el ovario no quedan o no maduran nuevos folículos, y por ello no existen células capaces de producir estradiol ni progesterona. ⁽⁵⁾ Las células del estroma y del lúteo producen androsterona y testosterona, aunque en menor magnitud que durante la etapa reproductiva, de manera que la concentración plasmática de la primera disminuye aproximadamente en un 50 por ciento y un 30 por ciento la de testosterona. Los andrógenos sufren un proceso de aromatización en el tejido adiposo, lo que origina estrona. Ésta se constituye en el producto estrogénico principal de la postmenopausia. La producción andrógeno-estrógeno cambia de forma dramática por la disminución de este último, que explica la ocurrencia de hirsutismo. ⁽²³⁾

Los niveles de FSH y LH aumentan y tienden a estabilizarse después de la menopausia. Con los años ambas gonadotropinas pueden sufrir descensos ligeros, aunque siempre mantendrán valores superiores a los de la etapa reproductiva. ⁽²³⁾

Se ha considerado que la hormona de crecimiento (GH) y su relevo biológico, el factor de crecimiento, semejante a la insulina, o factor insulinoide (IGF I), poseen una acción directa sobre el folículo ovárico y actúan prácticamente como otras gonadotropinas, ya que son capaces de intervenir en la esteroidogénesis y la ovulación. La GH alcanza su máxima concentración durante la etapa de la pubertad coincidiendo con el crecimiento de la talla; posteriormente la concentración disminuye y así se mantiene hasta la quinta década de la vida que es el momento en que los niveles descienden progresivamente. La GH, a través de la IGF I produce una acción metabólica, esencialmente anabólica, en grasa y masa muscular. El descenso en la actividad del eje somatotrópico que acompaña a la senectud se ha considerado como una forma de somatopausia que podría explicar la aparición de una disminución de la masa y de la fuerza muscular, incremento en la frecuencia de osteoporosis, aumento de la grasa corporal, debilidad generalizada y fragilidad inmunológica. ⁽³⁰⁾

Estos cambios neuroendocrinos pueden ocasionar una variada gama de síntomas conocidos como síndrome climatérico y pueden favorecer la presentación clínica de enfermedades como hipertensión arterial, osteoporosis, Enfermedad de Alzheimer y cáncer de mama, endometrio y ovario. ⁽²³⁾

Los síntomas neurovegetativos no solo responden a un déficit de producción de estrógenos y a un incremento de la FSH y de LH sino también de la percepción y respuesta de cada mujer teniendo en cuenta la personalidad y el entorno socioeconómico en que se encuentre. ⁽¹⁵⁾

Al referirse a los aspectos clínicos del climaterio y la menopausia, López Martínez y González Candela ⁽³⁶⁾ señalan que ésta no se asocia con la génesis directa de enfermedades; no existe base científica que permita considerarla como una endocrinopatía.

EFFECTOS NOCIVOS DEL HIPOESTROGENISMO.

El síndrome climatérico por el hipoestrogenismo favorece y condiciona la aparición de enfermedades crónicas tales como Hipertensión Arterial (HTA), cardiopatía isquémica, accidentes cerebro-vasculares (AVE), Diabetes Mellitus (DM), Osteoartritis, Hipercolesterolemia, Osteoporosis entre otras afecciones cuya morbilidad aumenta durante el climaterio, constituyendo las cuatro primeras la mayor causa de muerte en las sociedades desarrolladas. ⁽³⁷⁾

El hipoestrogenismo está estrechamente relacionado con el riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular aterosclerótica, ello está parcialmente explicado por los cambios en los lípidos séricos que se presentan durante el climaterio. Aunque las concentraciones de los lípidos plasmáticos están parcialmente reguladas por factores genéticos, es bien conocido el efecto que tiene el hipoestrogenismo en la composición de los mismos. ⁽³⁷⁾

La hipertensión arterial (HTA) influye de manera importante en la expresión clínica y en el desarrollo de las complicaciones cardiocerebrovasculares de la aterosclerosis.

Es bien sabido que la mujer tiene mucho menos propensión que el hombre al infarto del miocardio debido a los estrógenos y su acción sobre la lipemia, relación que se invierte al alcanzar la mujer la etapa climatérica. ^(32,33) Framingham ⁽³⁸⁾ muestra que antes de la menopausia la ECV es predominantemente una afección masculina, en una proporción 9:3 y que alrededor de los 70 años la proporción entre hombres y mujeres es casi la misma.

El déficit estrogénico condiciona las variaciones del perfil lipídico que ocurren en la menopausia que se traducen en aumento de la concentración de colesterol, lipoproteínas (LP) de baja densidad (LDL) y triglicéridos con reducción de las (LP) de alta densidad (HDL), por lo tanto existe una dislipidemia. Además, la carencia de estrógenos puede alterar los niveles de otras lipoproteínas plasmáticas. ⁽³⁹⁾

La lipoproteína Lp(a) se ha considerado como una molécula aterogénica y sus niveles tienen relación inversa con las concentraciones de estrógenos. En pacientes

sin función ovárica la terapia estrogénica reduce de manera significativa las concentraciones de Lp(a). Esta asociación puede ser clave en la relación que existe entre el climaterio y la enfermedad aterosclerótica y en el efecto cardioprotector de los estrógenos. ⁽³⁷⁾

Además, el hipoestrogenismo se asocia con cambios en la composición corporal que se manifiestan por pérdida de la masa corporal magra y aumento del tejido adiposo de distribución central. Estas alteraciones también están relacionadas con aumento en el riesgo cardiovascular en la paciente climatérica. ⁽³⁸⁾

Ahora se sabe que la acumulación de grasa visceral es un importante factor de riesgo metabólico. En el síndrome de deficiencia de hormona de crecimiento existe aumento de grasa visceral y riesgo aterogénico. El síndrome sarcopénico determina el aumento de resistencia a la insulina (70% de la resistencia a la insulina depende del músculo esquelético), disminución del gasto energético (el músculo esquelético es el responsable fundamental del gasto metabólico de reposo), disminución de la oxidación de grasas (el músculo esquelético es el principal tejido que oxida grasas) y debilidad muscular que lleva a la disminución de la actividad física. El conjunto de estas alteraciones determinadas por el climaterio lleva a la ganancia de grasa corporal y a la pérdida de masa magra (músculo y hueso) durante este periodo. ⁽³⁷⁾

La prevalencia de trastornos metabólicos se incrementa con la menopausia: afecta a 30% de la población adulta y a 60% de las mujeres posmenopáusicas. ⁽³⁸⁾

El climaterio se asocia a alteraciones de metabolismo de los hidratos de carbono, lo que podría aumentar el riesgo de desarrollar diabetes; ⁽³⁰⁾ a su vez la DM tipo 2 modifica la forma de presentación del Síndrome climatérico al aumentar la incidencia de calambres, decaimientos y sepsis urinaria así como la severidad e intensidad de este síndrome, estando esto último relacionado con los años de evolución de la enfermedad. ⁽²⁹⁾

La diabetes mellitus tiene entre sus principales complicaciones la enfermedad arteroesclerótica cardiovascular (Cardiopatía Isquémica), los AVE y la vasculopatía periférica; por lo que se estima que reduce en diez años la sobrevida con respecto a la población no diabética. ⁽³¹⁾

La osteoporosis es una de las enfermedades más incapacitantes que se asocian al hipoestrogenismo. La cantidad de tejido óseo se incrementa constantemente a partir de la adolescencia y alcanza su nivel máximo a los 30 años aproximadamente. Al iniciar la disminución de la función ovárica hay cambios involutivos que se manifiestan por una pérdida sutil en la masa ósea, aun antes que se inicien los síntomas del climaterio. Por otra parte, después de la menopausia el fenómeno se acelera notoriamente. En ausencia de tratamiento hormonal predomina principalmente el proceso de resorción sobre el hueso. ⁽³⁷⁾

Los cambios hormonales que ocurren con la menopausia y la terapia hormonal durante la perimenopausia y la posmenopausia pueden intervenir en diversos trastornos neurológicos que ocurren en la madurez y después de ella. Apoplejía, epilepsia, enfermedad de Parkinson y demencia debida a Alzheimer son enfermedades consideradas como ejemplos de trastornos neurológicos comunes relacionados con la menopausia. ⁽⁴⁰⁾

El cerebro es un objetivo bien reconocido para las hormonas esteroides, incluidas las gonadales (estrógenos, progestágenos, andrógenos) y los esteroides adrenocorticales. El estrógeno puede influir en los procesos neurológicos en varias formas. ⁽⁷⁾

En el cerebro se une a receptores intracelulares específicos. Éstos experimentan un cambio de conformación, dimerizan y actúan en el núcleo como factores de transcripción activados por ligandos para regular la síntesis de los productos del gen específicos. Hay dos clases de receptores de estrógeno, α y β , y están distribuidos en regiones discretas del cerebro humano. El receptor β se encuentra en mayor abundancia en el hipocampo y en la corteza cerebral, lo que sugiere que las acciones estrogénicas influidas por el receptor β podrían ejercer un papel en las funciones cognitivas. Algunas acciones estrogénicas rápidas no requieren la activación genómica e involucran a los receptores localizados en la membrana plasmática, la cual modula las cascadas de señalamiento intracelular. Incluso otras acciones estrogénicas, como las antioxidantes, pueden no ser influidas por el receptor. Otros efectos en las neuronas ocurren indirectamente a través de las células gliales, el flujo sanguíneo cerebral, el transporte de glucosa al cerebro y el sistema inmunitario. ⁽⁴⁰⁾

En el sistema nervioso central el estrógeno es neurotrófico, promueve la extensión de neuritas y estimula la plasticidad sináptica. En el cerebro disminuye la formación de β -amiloide, un producto de segmentación implicado en la patogénesis de la enfermedad de Alzheimer. También reduce la muerte neuronal por apoptosis ¹⁸ y la toxicidad inducida por el estrés oxidativo, el β -amiloide y los neurotransmisores excitatorios. Finalmente, modula varios sistemas neurotransmisores del cerebro, como el colinérgico, dopaminérgico, noradrenérgico y serotoninérgico. La progesterona generada principalmente por el cuerpo lúteo, también es sintetizada de manera directa en el sistema nervioso central. ⁽⁴⁰⁾

El estradiol y la progesterona intervienen en la activación cortical durante el desempeño de una tarea cognitiva. Como en el caso del estrógeno, la acción de la progesterona en el cerebro puede ser genómica e involucrar a los receptores intracelulares de progesterona expresados como dos isoformas derivadas de un solo gen, o no genómica. Los receptores de progesterona se encuentran en el neocórtex y el hipocampo en una variedad de núcleos del tronco del encéfalo y del proencéfalo. ⁽³⁷⁾

La expresión de los receptores de progesterona por las neuronas serotoninérgicas puede ser particularmente relevante en los ámbitos de la conducta y la cognición. En las neuronas del hipocampo cultivadas, la progesterona es un neuroprotector contra una variedad de daños. ⁽⁴⁰⁾

En otras circunstancias, la progesterona actúa sinérgicamente con el estradiol, aunque los efectos de los diferentes progestágenos pueden diferir sustancialmente entre sí. Algunas acciones de la progesterona son influidas por su metabolito alopregnanolona, que actúa a través de los receptores del ácido γ -aminobutírico (GABA) más que de los de la progesterona. La progesterona y la alopregnanolona tienen propiedades anticonvulsivas, ansiolíticas e hipnóticas. ⁽⁴⁰⁾

La osteoporosis es la alteración más significativa relacionada con la menopausia, ya que afecta alrededor de 30% de las mujeres mayores de 60 años y se acompaña de una alta tasa de morbilidad asociada.⁽⁷⁾

Al iniciar la disminución de la función ovárica hay cambios involutivos que se manifiestan por una pérdida sutil en la masa ósea, aun antes que se inicien los síntomas del climaterio. Por otra parte, después de la menopausia el fenómeno se acelera notoriamente. En ausencia de tratamiento hormonal predomina principalmente el proceso de resorción sobre el hueso.⁽³⁷⁾

En condiciones normales, el hueso presenta un proceso continuo de remodelación y resorción. La masa ósea está compuesta en un 70% por el depósito de diferentes minerales, tales como calcio, fosfato, magnesio, carbonato, citrato, cloro y flúor, en tanto que el porcentaje restante corresponde a una densa matriz colágena, líquido y elementos celulares (osteoblastos, osteoclastos y osteocitos).⁽³⁰⁾

La remodelación del hueso y el reemplazo del tejido antiguo por uno nuevo, requiere una serie de pasos que comienzan con la disolución de la matriz mineral como resultado de la acción de los osteoclastos, células derivadas de los monocitos circulantes y que son reclutadas hacia el hueso gracias a la presencia de interleucina 6 y factor estimulante de colonias monocito-macrófago, liberados por los osteoblastos. Diversos compuestos, como hormona paratiroidea, interleucina 1 y factor de necrosis tumoral, contribuyen a la diferenciación del monocito hacia osteoclasto. Este proceso de remodelación depende, en buena medida, de la actividad de las hormonas sexuales. Los estrógenos, al actuar sobre las células estromales mesodérmicas, interfieren con la liberación de interleucina 1 e interleucina 6, las cuales atraen y activan a los osteoclastos.⁽⁷⁾

Al disminuir la concentración local de dichas citocinas, por influjo estrogénico, se reduce la resorción ósea. Por su parte, la progesterona estimula los osteoblastos y promueve el depósito de nueva matriz mineralizada. En consecuencia, durante la menopausia y debido a la ausencia de estrógenos, se presentan dos fenómenos concomitantes: por una parte, aumento de la resorción ósea y por otra, disminución en la formación de hueso.⁽³⁷⁾

La deficiencia hormonal introduce profundos cambios en el metabolismo del hueso, que se manifiestan por un incremento de la actividad osteoclástica y una disminución en el depósito de minerales, con el subsecuente incremento de la fragilidad del tejido. Se estima que durante los primeros cinco años de la menopausia, se pierde alrededor de la tercera parte del contenido mineral del hueso, lo que incrementa el riesgo de fracturas (sobre todo vertebrales y del cuello del fémur).⁽⁷⁾

Las fracturas relacionadas con osteoporosis son una causa importante de morbilidad, afectando cada año alrededor de 5'000 000 de mujeres mayores de 60 años, tan sólo en los Estados Unidos. El riesgo de fractura está relacionado directamente con la edad, llegando a ser de 35 por ciento para el compromiso de cadera en las mujeres de 90 años o más y de 45 por ciento para los aplastamientos vertebrales en aquellas de 80 años.⁽⁷⁾

La osteoporosis puede ser causada por una cantidad inadecuada de hueso formado durante los años de crecimiento o por un aumento en la tasa de pérdida de hueso en la edad adulta, o por ambos. ⁽⁵⁾

En muchas mujeres, la osteoporosis cursa asintomática o apenas se manifiesta por dolor lumbar bajo y disminución discreta de la estatura, como resultado del progresivo aplastamiento vertebral. Las estructuras óseas más comprometidas y, por ende, aquellas más susceptibles a las fracturas son las vértebras, el cuello del fémur, el húmero, el cúbito y el radio. Puesto que la prevención es una estrategia fundamental para el control de la osteoporosis y mucho más efectiva que el tratar de frenar el proceso una vez se ha instaurado, se recomienda medir, con regularidad, la estatura de todas las pacientes postmenopáusicas, pues la reducción de 0.5 cm de altura/año es una indicación muy sugestiva de osteoporosis. ⁽¹⁵⁾

DESCRIPCION CLINICA

El climaterio es la etapa biológica en la cual es frecuente la presencia de cierta sintomatología debida a la de privación estrogénica, consistente en alteraciones del ciclo menstrual, trastornos vasomotores y alteraciones psicológicas. El conjunto de estas manifestaciones constituye el síndrome climatérico, que puede presentarse durante la premenopausia, la menopausia o en la posmenopausia. ⁽⁴¹⁾

Para su mejor comprensión se dividen en cambios locales en el aparato genital y cambios generales en el resto del organismo.

1. Cambios locales:

- **Ovarios y trompas:** Después de los 35 años de edad el ovario disminuye de tamaño y peso provocando el fenómeno de atresia. Los ovarios no solamente se empequeñecen sino que su superficie se arruga (ovarios giratus). ⁽⁴¹⁾ Hacia los 55 o 60 años, los ovarios no son mayores que una almendra. La trompa se atrofia y se retrae progresivamente y el ligamento suspensorio del ovario también se retrae, por lo que éste se eleva en la fosa ilíaca. ⁽⁷⁾
- **Útero y vagina:** Igualmente el útero se atrofia reduciendo su tamaño; el endometrio deja de menstruar y se retrae, aunque en ocasiones persiste en proliferación y hasta con hiperplasia. La vagina se adelgaza, atrofia y en su exudado desaparecen las células glucogénicas y carbopicnóticas. Además, hay sequedad vaginal, dispareunia y prurito. ⁽⁴¹⁾

La reducción en los niveles sanguíneos de estrógenos, junto con la resistencia de los receptores ováricos a las gonadotropinas y el aumento en la liberación de FSH, inducen una serie de alteraciones en el volumen y frecuencia del sangrado (polimenorrea, hipo o hipermenorrea, oligomenorrea). ⁽⁷⁾

Los síntomas vaginales (incluidos resequedad, disconfor, dispareunia) se reportan en aproximadamente el 30% de las mujeres durante el periodo menopáusico temprano, y en más del 47% de las mujeres en periodos tardíos. Los síntomas urológicos (incluidos emergencia urinaria, frecuencia, disuria e incontinencia) no

están relacionados claramente. A diferencia de los bochornos, los síntomas vaginales empeoran progresivamente con el envejecimiento.

La responsabilidad de muchos de esos cambios fisiológicos de la terapia estrogénica sugiere que la deficiencia de estrógenos puede contribuir a la fisiopatología. Sin embargo, los síntomas vaginales tienen asociación con niveles séricos bajos de andrógenos pero no con estrógenos. ⁽⁵⁵⁾

Vulva, periné y ligamentos: En la vulva se atrofian los labios mayores y menores que permite, en mujeres delgadas, observar la hendidura vulvar desde el exterior.

Las mujeres menopáusicas tienden a experimentar una importante disminución de la libido y el interés por la actividad sexual. A ello se suman ciertos cambios físicos que hacen molestas o inclusive dolorosas las relaciones sexuales, tales como la atrofia vaginal. Con frecuencia la mucosa vulvar al tiempo que se atrofia se hace blanquecina y sus rugosidades desaparecen. Muchas pacientes refieren una característica sensación de plenitud en el introito vaginal. ⁽⁷⁾

El periné también se relaja, pues como se sabe los músculos perineales conservan su función y su tono por la acción de los estrógenos. Otro tanto ocurre con los ligamentos del útero, en especial los retináculos que se relajan y atrofian. La consecuencia de todo esto es que la mujer se hace propensa a los prolapsos y descensos de los genitales, con síntomas tales como tenesmo vesical, disuria, incontinencia urinaria. ⁽¹⁵⁾

2. Cambios generales

Los más frecuentes son los siguientes: sofocos, sudoraciones, palpitaciones, parestesias, náuseas, cefalea, insomnio y vértigos. La aparición de los calores se ve favorecida por el estrés, el calor, el alcohol y el ayuno. ⁽⁴¹⁾ En nuestro medio, las crisis vasomotoras afectan el 80 % de las mujeres en esta etapa y guardan relación directa, con los disturbios endocrinos. Se ha referido la secuencia calor-taquicardia-enrojecimiento-frío con características de aparición nocturnas y que pueden sucederse con una frecuencia de 3 a 10 en 24 horas. ⁽³⁴⁾

Constitución femenina: Suele modificarse en esta etapa con tendencia a la obesidad en la mayoría de las mujeres, aunque en algunas hay adelgazamiento. Los caracteres sexuales tienden a atrofiarse y a veces se marca una tendencia a la virilización (virilismo climatérico). ⁽³⁴⁾

Cambios digestivos: Consisten fundamentalmente en dispepsias, muchas veces atribuidas a alteraciones hepáticas o del colecisto y que, en realidad, no son más que trastornos *sui generis* del climaterio. Hay también disquecia, sensación de bola epigástrica y a veces meteorismo. ⁽³⁴⁾

Cambios circulatorios: Con frecuencia la mujer es propensa al dermografismo, hiperemias cutáneas y vasoespasmos. Hay tendencia a la hipertensión, sofocos y alteraciones en el riego de los miembros con parestesia. ⁽³⁴⁾

Las crisis vasomotoras consisten en una sensación súbita de rubor (que en los primeros episodios sólo compromete la cara y el cuello, pero que luego se extiende

a los hombros y el tercio superior del tórax), acompañada de un incremento real de la temperatura corporal (hasta en 1 o 2 grados centígrados), sudoración, taquicardia transitoria, palpitaciones, irritabilidad y ansiedad.⁽³⁾

Su causa aún no se ha definido con exactitud, pero los estudios realizados hasta la fecha indican que está relacionada con la activación de neuronas noradrenérgicas en el *locus ceruleus* y el área preóptica. Como resultado de ello, disminuye la secreción de opioides endógenos y aumenta la liberación de dopamina.⁽⁷⁾

El aumento transitorio de la secreción de gonadotrofinas hipofisarias en particular de la LTH, GH y ACTH es un fenómeno que también participa en el desarrollo de las oleadas de calor.⁽⁷⁾

Los **bochornos** y los **sudores nocturnos** acompañados o no de taquicardia son la manifestación más frecuente y el motivo más común de atención médica, se presentan hasta en el 80 por ciento de las mujeres, del 25 por ciento al 50 por ciento los padecerán durante 5 años, otras alrededor de 2 o 3 años y una minoría durante toda la vida. En la mayoría de las mujeres los bochornos son transitorios. La condición mejora en el transcurso de unos pocos meses en cerca del 30 al 50 por ciento de las mujeres y se resuelven en el 85 a 90 por ciento en el transcurso de 4 a 5 años. Sin embargo, por razones no claras, cerca del 10 al 15 por ciento de las mujeres continúan con los bochornos muchos años después de la menopausia. Cuando la sintomatología es acentuada y casi constante hay repercusiones en el bienestar general de la mujer manifestadas por insomnio, ansiedad e irritabilidad.⁽³⁾

Trastornos nerviosos: Durante la perimenopausia entre 70 y 90 por ciento de las mujeres experimentan cambios en su esfera psíquica que incluyen irritabilidad, depresión, alteraciones de la memoria reciente, gran variabilidad en el estado de ánimo y pérdida del interés sexual. En estos trastornos parecen estar implicados receptores para estrógenos localizados en el hipotálamo, la hipófisis, el sistema límbico y la corteza cerebral.⁽⁷⁾

Los trastornos más relevantes comprometen la esfera afectiva, presentándose una marcada tendencia a la depresión, acompañada de un sentimiento de incapacidad e impotencia.⁽¹⁵⁾

FACTORES RELACIONADOS CON LA INTENSIDAD DEL SÍNDROME CLIMATÉRICO

Este síndrome se origina de la interacción de factores endocrinos, socioculturales y psicológicos, ello explica la variabilidad de la sintomatología:⁽¹⁵⁾

a) Disminución de la actividad ovárica con la subsiguiente deficiencia hormonal causante de síntomas tempranos (sofocos vaginitis atrófica) y tardíos relacionados con los cambios metabólicos que ocurren en algunos órganos blancos (osteoporosis, arteriosclerosis).

b) Factores socioculturales, determinados por el medio ambiente de la mujer (nivel cultural, ocupación, estado civil, modo de vida etc.).

c) Factores psicológicos resultado del carácter individual de cada mujer, además puede verse favorecido por el estrés, el calor, el ayuno y el consumo de alcohol, entre otros aspectos.

En general, los factores relacionados con la intensidad de los síntomas son la profesión, actividad intelectual, lugar de residencia, condicionamiento de género, estado civil, creencias, autoestima, experiencias previas, raza, síntomas premenstruales, nivel de ocupación, nivel educacional, paridad, estado de ingresos, inestabilidad emocional antes de la menopausia, práctica de ejercicios físicos, entre otros. ⁽⁴²⁾

De esta forma, aunque el climaterio es un proceso fisiológico, este conjunto de eventos, puede condicionar la variabilidad en las manifestaciones del síndrome.

ESCALAS PARA VALORAR LA INTENSIDAD DEL SÍNDROME CLIMATERICO

En 1981 la Organización Mundial de la Salud reconoció la importancia que tiene el estudio de aquellos factores que pueden influir en la presentación de las manifestaciones del síndrome climatérico.

Más recientemente en el año 2005, el panel de NIH ⁽¹⁷⁾ recomendó, dentro de los aspectos metodológicos en los que se debe enfocar la investigación sobre el climaterio, contar con instrumentos de recolección de datos confiables y válidos para el estudio de los síntomas menopáusicos. Ellos deben ser desarrollados y validados en diferentes idiomas e incentivar el empleo de mediciones estandarizadas en las investigaciones comunitarias.

Son varios los instrumentos diseñados para medir la intensidad del síndrome climatérico, algunos de ellos reportados como escalas para valorar la calidad de vida de las mujeres en esta etapa.

Velarde y Ávila ⁽⁴³⁾ plantean que los instrumentos para medir calidad de vida pueden clasificarse en genéricos y específicos. Los primeros son útiles para comparar diferentes poblaciones y padecimientos, pero son poco sensibles a los cambios clínicos, por lo que su finalidad es meramente descriptiva. Mientras tanto, los segundos se basan en las características especiales de un determinado padecimiento, sobre todo para evaluar cambios físicos y efectos del tratamiento a través del tiempo. Éstos tienen mayor capacidad de discriminación y predicción; particularmente útiles para ensayos clínicos.

López Martínez y Gutiérrez Candela ⁽³⁶⁾ afirman que son pocos los instrumentos de medición de la calidad de vida que cumplan todos los criterios y que estén diseñados para la evaluación clínica y poblacional de los cambios que supone la menopausia sobre la misma y que son aún menos los documentos traducidos o validados al castellano. También presentan una revisión de las escalas para medir la calidad de vida en el climaterio, que incluye las anteriores; consideran el MENCAV como una versión en lengua castellana del MENQOL, añaden la Escala Climatérica de Greene y se refieren al cuestionario de Kupperman como una escala clínica.

Este último es uno de los instrumentos más conocidos y empleados que aparece en la literatura con diferentes denominaciones, entre las que se encuentran: Índice de Blatt y Kupperman, Índice menopáusico de Blatt y Kupperman, Índice Menopáusico de Kupperman, Índice de Blatt, Índice de Kupperman. Se trata de la primera revisión sistemática de los síntomas de la menopausia publicada en 1953; ésta fue realizada por los médicos alemanes H. S. Kupperman y M. H. G. Blatt con el propósito de evaluar la respuesta de mujeres sometidas a terapia hormonal de reemplazo (THR).

El Índice de Blatt y Kupperman ^(44,45) incluye 11 síntomas, que los autores consideraron más importantes en el momento y el contexto en que se elaboró; permite obtener una puntuación dada por la combinación de la intensidad referida por la mujer y la ponderación asignada a cada uno de ellos, de tal forma que la sintomatología puede ser evaluada en intensa, moderada o ligera de acuerdo a dicha puntuación.

En 2004 Pérez ⁽⁴⁶⁾ diseña un instrumento que permite medir la intensidad del síndrome climatérico en mujeres de edad mediana en el contexto cubano lo que contribuye a estandarizar los criterios de evaluación general y particular en el diagnóstico médico social. Esta escala tiene la cualidad de ser auto aplicable consta de 28 ítems con una escala tipo liker, dividido en 4 subescalas que evalúan síntomas circulatorios el cual califica sofocos u oleadas de calor, sudoraciones nocturnas, palpitaciones, parestesias, cefalea, con un puntaje de 0 a 6 puntos que corresponde a asintomático o muy leve, 7 a 14 a leve, 15 a 23 a moderado y de 24 o más a crítico; para la subescala de síntomas psicológicos que consta de 9 ítems que son insomnio, nerviosismo, irritabilidad, labilidad emocional, disminución de libido, pérdida de capacidad de concentración, apatía, tristeza y miedo tienen puntajes que van asintomático o muy leve de 0 a 9, leve de de 10 a 19, moderado de 20 a 32 y crítico de 33 y más puntos. En la subescala de de síntomas genitourinarios encontramos que está compuesta por siete ítems: incontinencia urinaria, poliaquiuria, disuria, dispareunia, disminución del placer sexual, sequedad vaginal, atrofia vaginal cuya calificación van desde 0 a 1 punto asintomático o muy leve, de 2 a 7; leve, 8 a 16; moderado y de 17 o más puntos; crítico. El puntaje global resulta de la sumatoria de cada uno de las subescalas obteniendo asintomático o muy leve de 0 a 24 puntos, leve de 25 a 50, moderado de 51 a 80 y 81 o más crítico o severo.

La estabilidad temporal se consideró adecuada al encontrar coeficientes de correlación mayores de 0.95; la consistencia interna fue buena (alfa de Cronbach 0.92), lo que lo convierte en un instrumento adecuado para la cuantificar la intensidad del síndrome climatérico en mujeres de 40 a 60 años de edad.

LABORATORIO Y GABINETE EN LA ATENCIÓN DEL CLIMATERIO Y LA POSMENOPAUSIA.

Los diagnósticos de síndrome climatérico y de menopausia habitualmente pueden efectuarse con base en los datos clínicos. En el primer caso, a través de la investigación de trastornos menstruales, síntomas vasomotores y alteraciones

psicológicas; en el segundo, de manera retrospectiva, por la suspensión de la menstruación por un periodo de 6 a 12 meses.⁽³⁾

La mastografía constituye el procedimiento más útil para la detección de lesiones potencialmente malignas en etapa preclínica, en cualquier paciente. Para el manejo de terapia hormonal de reemplazo en el climaterio y la menopausia la mastografía se indicará en pacientes con historia familiar de cáncer mamario, en quienes deberá efectuarse anualmente.⁽²⁸⁾

La densitometría ósea es un procedimiento confiable para diagnosticar la existencia de osteoporosis y el grado de la misma, y constituye un recurso útil para el seguimiento de esta patología cuando se ha instituido tratamiento antirresortivo.⁽²⁸⁾

ATENCIÓN DEL CLIMATERIO.

1. Consideraciones generales^(3,47)

- a) La atención al climaterio y la menopausia está dirigida al diagnóstico oportuno y al tratamiento eficaz del síndrome climatérico, así como a la prevención de las complicaciones de la menopausia.
- b) El médico familiar y en general el personal de salud involucrado en la atención de las mujeres en climaterio y menopausia, otorgará información, orientación y educación para lograr comportamientos saludables durante esta etapa, que incluye la adherencia a la terapia de reemplazo.
- c) El diagnóstico de síndrome climatérico se realizará por el método clínico, por lo que no se recurrirá de primera instancia a la solicitud de estudios de laboratorio y gabinete.

2. Consideraciones específicas^(3,47)

- a) En la *primera consulta* se realizará la valoración de la paciente en climaterio y/o menopausia, se establecerá el diagnóstico, el tratamiento no farmacológico y al concluir la valoración integral se otorgará la terapia hormonal de reemplazo (THR) cuando la paciente presente síndrome climatérico.
- b) Cuando se requiera de la detección de cáncer mamario y/o cervicouterino, para complementar la valoración integral de la mujer, el médico realizará la(s) detecciones o la enviará al servicio de medicina preventiva para su realización.
- c) Cuando exista alguna enfermedad que contraindique en forma definitiva el uso de THR y la paciente la requiera se referirá a la consulta externa de ginecobstetricia. Cuando la contraindicación sea relativa se valorará la prescripción de THR en primera instancia, en medicina familiar y, en su caso se enviará al servicio de ginecobstetricia.

d) La segunda consulta se otorgará un mes después de la primera, para:

- Valorar la respuesta terapéutica y, en su caso, la presencia de efectos secundarios a la THR.
- Valorar los resultados de la(s) detección(es) de cáncer mamario y/o cervicouterino, cuando se solicitaron en la primera consulta a fin de completar la valoración integral de la paciente, establecer el diagnóstico y, en su caso prescribir THR.
- Esta segunda consulta se otorgará *antes del mes* cuando la paciente solicite atención por trastornos intensos del síndrome climatérico y/o la presencia de efectos indeseables a la THR.

e) Las consultas posteriores se otorgarán cada 2 o 3 meses de acuerdo con: el tipo de fármaco(s) que se utiliza(n) para la THR, la razón de su uso; así como la adherencia al tratamiento. La cita será más frecuente ante la presencia de efectos secundarios a la THR y/o de patología que contraindique la THR para su valoración.

TRATAMIENTO.

El tratamiento de la mujer, durante la etapa climatérica, está dirigido a suprimir el síndrome climatérico y a mejorar el bienestar de la mujer, para lograrlo es importante proporcionar tratamiento farmacológico a través de la administración de terapia hormonal de reemplazo (THR) y de tratamiento no farmacológico dirigido a incrementar los estilos de vida saludables. ⁽³⁾

Las situaciones clínicas más frecuentes a considerar en las mujeres con síndrome climatérico y la terapia hormonal más recomendable, es: ⁽⁴⁷⁾

- Trastornos menstruales del tipo de la proiohiperpolimenorrea (ciclos menstruales cortos, abundantes o prolongados), régimen estrógeno-progesterona de tipo cíclico.
- Ciclos menstruales regulares, régimen estrógeno-progesterona cíclico.
- Menopausia ya instalada, es decir, con amenorrea de 1 año o más de evolución, régimen estrógeno-progesterona de tipo continuo o tibolona.
- Menopausia artificial, régimen estrógeno-progesterona de tipo continuo.
- Histerectomía, régimen con estrógenos de tipo continuo, solamente.

RECOMENDACIONES PARA EL USO CLÍNICO DE LA TERAPIA HORMONAL DE REEMPLAZO

De acuerdo a la información científica más reciente y con el propósito de orientar la práctica clínica es necesario tomar en cuenta, que la combinación de estrógenos equinos conjugados y acetato de medroxiprogesterona que se utiliza como terapia hormonal de reemplazo, amerita las siguientes consideraciones:⁽³⁾

- Carece de efectividad para la prevención primaria o secundaria de enfermedad cardiovascular.
- No se recomienda su uso continuo por periodos mayores a 5 años.
- Su uso se limitará al tratamiento del síndrome climatérico y de la atrofia del tracto urinario, en aquellas pacientes en las que no existan factores de riesgo o contraindicaciones formales para su empleo.

Previene la pérdida ósea posmenopáusica, sin embargo existen estudios que describen un incremento en el riesgo de cáncer mamario y de enfermedad tromboembólica cuando se prescriben por tiempo prolongado (5 años o más), por lo que no se utilizarán después de este tiempo para prevenir osteoporosis.

BENEFICIOS Y RIESGOS DE LA TERAPIA HORMONAL DE REEMPLAZO

Es bien conocido que la administración de estrógenos elimina la existencia de síntomas vasomotores y toda la sintomatología asociada con la atrofia urogenital.

La enfermedad cardiovascular aterosclerótica es la causa principal de muerte en el sexo femenino. Existe ya un consenso general que indica que el uso de terapia hormonal con estrógenos disminuye de manera significativa (entre 30 y 70 por ciento) la morbimortalidad cardiovascular asociada con el hipoestrogenismo.⁽³⁸⁾

Los estrógenos ejercen su efecto benéfico sobre el sistema cardiovascular de varias maneras. Las mujeres postmenopáusicas sin tratamiento tienen concentraciones más altas de triglicéridos y colesterol unido a lipoproteína de baja densidad (LDL) que las mujeres que preservan la función ovárica. Lo opuesto ocurre con las lipoproteínas de alta densidad (HDL). La terapia estrogénica de reemplazo revierte los cambios que se presentan en los lípidos séricos después de la menopausia. En estos casos la vía de administración de la hormona es importante, el efecto benéfico sobre las HDL no suele ser tan notorio con el uso parenteral de estrógeno.⁽³⁷⁾

Se ha sugerido que la peroxidación del colesterol unido a las LDL puede aumentar la formación de placas aterogénicas, ya que la forma oxidada se une más fácilmente a ellas. Cuando se usa estradiol en dosis suprafisiológicas se observa un efecto antioxidante aunque esto no se ha demostrado totalmente con concentraciones fisiológicas de la hormona. Un efecto antioxidante similar ha sido observado también con el uso de acetato de medroxiprogesterona.⁽⁴¹⁾

Los estrógenos también tienen efectos directos sobre el sistema cardiovascular ya que existen receptores estrogénicos en las paredes de los vasos. Hay evidencia tanto en modelos animales como humanos de los estrógenos actúan sobre la vasculatura incrementando el flujo sanguíneo.

La terapia estrogénica se asocia con mejoría en parámetros hemodinámicos medidos por ecocardiografía Doppler (disminución de la resistencia vascular) a nivel de aorta y carótidas.⁽³⁸⁾

Otros probables efectos benéficos de los estrógenos a nivel de los vasos sanguíneos son bloqueo de los canales de calcio, incremento en la síntesis de prostaglandina y otras sustancias vasodilatadoras así como disminución de la producción plaquetaria de tromboxano A.⁽³⁸⁾

En algunos reportes se menciona que la terapia estrogénica puede tener efecto sobre el sistema nervioso central. Se ha sugerido que la administración de estrógenos reduce el riesgo de desarrollar enfermedades de Alzheimer, siendo este fenómeno parcialmente dependiente de la duración del tratamiento. La severidad del padecimiento también parece disminuir con el uso de estrógenos. Si estos hallazgos son corroborados por otros estudios esta puede ser otra condición que aumente la aceptación de la terapia estrogénica de reemplazo.⁽⁴⁷⁾

Existen amplias evidencias que confirman que la terapia estrogénica previene la pérdida ósea asociada con el hipoestrogenismo de duración prolongada.

Para obtener el efecto benéfico en este aspecto específico se necesita alcanzar niveles hormonales cercanos a los observados en la premenopausia. En la osteoporosis los resultados son independientes de la vía de administración del medicamento. Aunque discutido, es probable que el empleo prolongado de estrógenos sea recomendable para prevenir en forma óptica el desarrollo de osteoporosis.

Siempre que se trata de prevenir la pérdida de la masa ósea, además de la terapia estrogénica hay que hacer cambios en el estilo de vida (no fumar, realizar ejercicio). En estos casos es también necesario garantizar una ingesta diaria de calcio de 1,000 a 1,200 mg/día.⁽⁴⁷⁾

Casi siempre usados en combinación estrógenos para pacientes que preservan el útero, los progestágenos también tienen acción benéfica sobre la masa ósea.

La noretindrona puede prevenir la pérdida de hueso, no obstante, lo mismo no ha sido demostrado para la medroxiprogesterona. Independientemente de todo es un hecho que el uso de progestágenos no altera el efecto benéfico de los estrógenos sobre el tejido óseo e inclusive es posible que exista efecto sinérgico entre tipos de hormonas.⁽⁷⁾

Existe relación entre la masa ósea "sistémica" y la observada a nivel de los maxilares. Las pacientes con osteoporosis también tienen disminuida la cantidad de hueso en la mandíbula, esto es particularmente evidente en pacientes adónticas.

Además de sus beneficios óseos sistémicos, la terapia estrogénica también tiene efecto positivo sobre la salud dental. El uso de estrógenos en las pacientes postmenopáusicas previene la pérdida de piezas dentales y disminuye la necesidad de usar prótesis, esto debido a que reducen la pérdida de hueso alveolar en este tipo de pacientes. ⁽⁴⁷⁾

El tratamiento estrogénico sin administración de progestágeno a mujeres que preservan el útero aumenta de manera significativa el riesgo relativo (2 a 8 veces) de presentar hiperplasia endometrial y con mucha menor frecuencia la posibilidad de desarrollar adenocarcinoma de endometrio. El riesgo de presentar hiperplasia endometrial después de un año de usar estrógenos conjugados solos (0.625 mg/día) es aproximadamente del 20%.

Si bien el uso exclusivo de estrógenos aumenta el riesgo de cáncer de endometrio, la mortalidad global por esta neoplasia no se incrementa. Esto se debe a que la mayoría de los carcinomas de endometrio inducidos por la terapia estrogénica de reemplazo son bien diferenciados. No obstante, esto último no justifica el uso inadecuado de la terapia estrogénica de reemplazo sin administración de progestágeno. ⁽¹⁵⁾

Los síntomas genitourinarios y la osteoporosis son quizá los que más motivan a la paciente a solicitar hormonoterapia de reemplazo.

Los preparados hormonales de uso más común disponibles en la actualidad son: estrógenos conjugados (contienen dosis bajas de progesterona), estrógenos sintéticos (etinilestradiol y sus derivados), estradiol micronizado, cremas vaginales con estrógenos y parches dérmicos con estrógenos.

Los estrógenos se administran de acuerdo con una base cíclica; se recomienda iniciar el tratamiento con las dosis mínimas eficaces y en el menor lapso posible (0.6 mg de estrógenos conjugados o su equivalente de otro estrógeno no sintético durante 21 o 25 días).

Si la mujer tiene útero, se aconseja adicionar algún progestágeno durante los últimos 12 días de administración de estrógenos, para evitar hiperplasia endometrial y disminuir la incidencia de cáncer de endometrio.

Las mujeres sin útero no requieren sustitución con progesterona, excepto aquellas con antecedente de endometriosis. La duración del tratamiento deberá ser de por lo menos 10 años.

Hay suficientes datos que apoyan que el tratamiento hormonal disminuye el desarrollo de aterosclerosis, enfermedad coronaria, enfermedad tromboembólica y en especial osteoporosis. Con relación a esta última enfermedad, se recomienda control periódico con densitometría ósea para valorar el éxito del tratamiento. Se deben agregar suplementos de calcio, fluoruros, calcitonina, vitamina D y un programa de ejercicio. ⁽³⁾

Por último, en pacientes que reciben hormonoterapia de reemplazo, se deben vigilar en forma periódica la presencia de hemorragia uterina, nódulos mamarios y funcionamiento hepático.

Las pacientes postmenopáusicas tienen mayor riesgo relativo de tener un desenlace fatal a consecuencia de la enfermedad cardiovascular aterosclerótica que por el desarrollo de algún tipo de cáncer. Sin embargo, la posibilidad de presentar cáncer mamario es uno de los factores que determina que las pacientes no acepten o usen terapia hormonal durante periodos prolongados.

La asociación entre cáncer de mama y terapia hormonal de reemplazo es aún muy controversial. La mayoría de los estudios concluyen que el tratamiento sustitutivo con estrógenos a corto plazo (menos de cinco años) no incrementa el riesgo de desarrollar cáncer mamario; sin embargo, algunos reportes señalan que dicho riesgo sí se incrementa cuando se utilizan por 10 años o más (riesgo relativo de 1.3 a 1.9). Es importante señalar que no todos los autores llegan a estas conclusiones, y más aún, no existe un consenso en relación a si ciertos subgrupos de mujeres, como por ejemplo aquéllas con historia familiar directa de cáncer de mama, deben o no recibir terapia con estrógenos. A diferencia de lo que sucede con el endometrio, la adición de progestágenos a la terapia estrogénica al parecer aumenta el índice de intercambio celular a nivel del tejido mamario, aunque esto es también controversial.⁽⁷⁾

Se requiere más estudios que aclaren si existe un incremento en el riesgo de cáncer de mama en mujeres tratadas con estrógenos en la posmenopausia, sobre todo a largo plazo. Mientras esto sucede, es importante no olvidar los beneficios establecidos de la terapia hormonal de reemplazo como la disminución en el riesgo de enfermedad arterial coronaria, que es la principal causa de muerte en estas etapas de la vida.⁽³⁸⁾

En cuanto a los efectos metabólicos adversos, los estrógenos administrados por vía oral se han asociado con incremento en los niveles circulantes de hormonas del crecimiento (GH) y disminución del factor de crecimiento semejante a la insulina tipo 1 (IGF-1). Estos cambios pueden estar asociados con la existencia de insulinoresistencia, pero aún no se ha comprobado que la terapia hormonal de reemplazo produzca alteraciones importantes en el metabolismo de los carbohidratos.⁽³⁷⁾

La administración de estrógenos por vía oral disminuye la síntesis de ácidos biliares e incrementa los niveles de colesterol en la bilis, lo cual favorece la litiasis vesicular.

La posibilidad de que se efectúe colecistectomía aumenta con la duración del tratamiento y no se elimina por completo después de suspenderlo. Es muy probable que los estrógenos por vía parenteral carezcan de estos efectos biliares adversos.⁽⁷⁾

USO DE TERAPIA HORMONAL DE REEMPLAZO Y PATOLOGÍA CRÓNICO DEGENERATIVA CONCOMITANTE

En relación con los problemas más frecuentes en México, la diabetes y la hipertensión arterial, puede señalarse que el empleo de la THR en las dosis habituales no se ha informado como una contraindicación formal o que provoque efectos desfavorables particulares en la evolución de la diabetes, cuando ésta se encuentra controlada.^(3,47)

RIESGOS Y CONTRAINDICACIONES DE LA TERAPIA HORMONAL DE REEMPLAZO.

Las contraindicaciones para el uso de la terapia hormonal de reemplazo, para fines prácticos, se dividen en absolutas y relativas.^(3,15)

ABSOLUTAS

Las enfermedades que, de acuerdo a las publicaciones científicas, contraindican en forma absoluta el uso de terapia estrogénica de reemplazo son:

- Sangrado transvaginal de origen no determinado.
- Neoplasias hormonodependientes, incluye el carcinoma endometrial y mamario con receptores a estrógenos.
- Enfermedad tromboembólica aguda o crónica.
- Enfermedad hepática aguda o crónica.
- Enfermedad renal crónica.

El médico familiar envía al 2º nivel de atención a la consulta externa de ginecobstetricia, a las mujeres que tengan síndrome climatérico y una enfermedad que, en primera instancia, contraindique el uso de terapia hormonal de reemplazo, para: valoración, diagnóstico y tratamiento.⁽³⁾

En cuanto a los dos riesgos más difundidos de la terapia hormonal de reemplazo, representados por el carcinoma endometrial y el carcinoma mamario, conviene señalar lo siguiente:⁽¹⁵⁾

El riesgo de desarrollar carcinoma endometrial prácticamente desaparece cuando se adiciona a la terapia estrogénica un progestágeno, este efecto protector parece ser, igualmente eficaz para los regímenes continuos y los secuenciales.⁽³⁾

Por lo que respecta a la tibolona, este peligro no existe debido a que carece de efecto estimulador del endometrio. Tampoco se acompaña de ningún peligro particular en relación con el cáncer de mama, ya que no estimula la glándula mamaria.⁽³⁾

RELATIVAS

Las llamadas contraindicaciones relativas, en la actualidad, se consideran como casos tributarios de *valoración clínica individual* en la cual se valorarán cuidadosamente, los beneficios y los riesgos de administrar la terapia estrogénica de reemplazo.⁽¹⁵⁾

En esta categoría se pueden enlistar problemas como:

- Miomatosis uterina
- Enfermedad quística mamaria
- Colecistopatías
- Tromboflebitis crónica
- Hipertensión arterial, clasificada como severa
- Diabetes mellitus, no controlada.

MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS PARA LA ATENCIÓN AL CLIMATERIO Y LA POSMENOPAUSIA.

Además de la terapia hormonal de reemplazo, se deberá considerar la adopción de estilos de vida favorables: ^(3,28)

- Alimentación balanceada baja en grasas saturadas, sal y carbohidratos, rica en frutas y vegetales.
- Recomendar alimentos ricos en calcio, de tal manera que se logre una ingestión diaria de 1,000 a 1,500 mg.
- Sugerir el consumo de vitamina D, que favorece la absorción de calcio y cuyos requerimientos son de 400 unidades diarias.
- Incluir grasas insaturadas, sobre todo del tipo omega 3, y la toma de una abundante cantidad de agua.
- Controlar periódicamente y mantener el peso adecuado.
- Promover un incremento de la actividad física, acorde con las condiciones de salud y los hábitos personales. En particular es recomendable caminar diariamente, durante 20 o 30 minutos.
- Disuadir el tabaquismo y el alcoholismo.
- La detección de enfermedades crónico degenerativas, como diabetes, hipertensión arterial, cáncer cérvicouterino y mamario.
- Acudir a la consulta médica programada para la atención oportuna del síndrome climatérico y la prevención de las complicaciones de la menopausia. Conservar o intensificar el hábito diario a la lectura.
- Seguir siendo activa, participativa y productiva para su núcleo familiar, laboral y social.

- Seguir ejerciendo su sexualidad, seguir siendo pareja y esforzarse por conservar su feminidad.
- Comprender todos los cambios relacionados con la menopausia.
- Compartir opiniones con su compañero, quien debe estar comprometido y ser oportuno estimulador y facilitador de los cuidados de la salud que debe ejercer la mujer.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.

En el Centro para el estudio del climaterio y la Osteoporosis (CECLIOS) del Hospital de México en la Ciudad de México, entre julio de 1991 y mayo de 1995 se estudiaron 1099 mujeres con menopausia espontánea, de las cuales 619 nunca habían recibido terapia hormonal de reemplazo (THR). Se encontró que la edad promedio de la menopausia fue de 48 años, los síntomas más frecuentes fueron los vasomotores, la disminución de la libido, el dolor osteoarticular, la astenia y la irritabilidad. Se refiere que el 7 por ciento en este grupo de edad, se sabían con problemas de hipertensión. La cifra de glucemia en ayuno fue anormal en 10 por ciento y la posprandial en 8 por ciento. El colesterol total estuvo normal en 58 por ciento, el HDL-C en 88 por ciento, el LDL-C en 51 por ciento y los triglicéridos en 70 por ciento, lo que traduce que algunas pacientes tengan riesgo cardiovascular aumentado. La actividad osteoformadora estuvo disminuida en 38 por ciento, el número de pacientes con riesgo de fractura es alto, por lo que deben establecerse medidas diagnósticas y terapéuticas en forma temprana para detectar y corregir este problema. La mastografía evidenció datos sugestivos de adenosis en 29 por ciento y 1.8 por ciento fueron sospechosas, esto traduce que es indispensable el estudio de escrutinio como la ha planteado la Sociedad Americana del Cáncer, y más aún si piensa iniciar THR⁽²¹⁾

Desde 1996 en México, Martin del Campo y cols (1996) mencionan que la fisiopatología de la depresión en la mujer climatérica se debe principalmente a la deficiencia estrogénica; los estrógenos no solo son la etiología de la depresión en el climaterio, sino que también participan en la depresión que ocurre en muchas otras etapas reproductivas de la mujer.⁽⁴⁸⁾

En 1997 en la Clínica de Climaterio del INPer se diseñó un estudio descriptivo y prospectivo con el objetivo de determinar las características generales de la muestra, su vida sexual y la de su pareja, así como sus opiniones sobre el uso de métodos anticonceptivos en esta etapa. El 62 por ciento de las pacientes fueron originarias del Distrito Federal y 35 por ciento de diversos estados de la república. Un 37 por ciento de las pacientes dijeron tener escolaridad primaria; 28 por ciento, educación secundaria; 18 por ciento tenían estudios de preparatoria; 13 por ciento alcanzó la licenciatura; 3 por ciento eran analfabetas. El 33 por ciento de las pacientes viven en una familia nuclear, un 32 por ciento viven con el esposo o compañero exclusivamente, mientras que un 34 por ciento convive en una familia extendida. La vida sexual activa se inició en promedio a los 20.8 años. El 44 por ciento de las mujeres aceptó que en esta etapa de su vida continuaba con deseos de tener

relaciones sexuales, reportando en un 24 por ciento la presencia de sueños o fantasías sexuales. El mismo porcentaje obtuvo la respuesta de “no haber notado cambios” en cuanto al deseo sexual. Un 20 por ciento de las pacientes dijeron que “había desaparecido”, 5 por ciento respondieron que había aumentado y 1 por ciento no respondió este aspecto. En cuanto a la frecuencia con la que se obtiene satisfacción durante la relación sexual: un 2 por ciento de las pacientes respondieron que “nunca”, “casi nunca” obtuvo un porcentaje del 10 por ciento, “algunas veces” alcanza 40 por ciento, “casi siempre” el 25 por ciento, “siempre” un 14 por ciento y un 9 por ciento no respondió a la pregunta. Los motivos por los cuales no deseaban tener relaciones sexuales fueron: 10 por ciento por no sentir deseos, un 6 por ciento correspondió a “ser insatisfactorio”, un 4 por ciento declaró sentir dolor, un 2 por ciento “cree que no es correcto” y el 1 por ciento se lleva mal con su pareja. La cantidad de pacientes que respondió que sí era necesario usar algún método anticonceptivo durante el climaterio fue de 7 por ciento, un 71 por ciento que no era necesario, el resto no respondió. Ante la pregunta de cuál método de planificación consideraban ellas que podría ser el adecuado, 12 por ciento respondió que los inyectables hormonales, el 2 por ciento que los de tipo oral, el DIU contó con el 1 por ciento lo mismo que el preservativo. ⁽¹⁰⁾

En 1999, Navarro, Padrón y cols,⁽⁴⁹⁾ realizó un estudio descriptivo transversal en un grupo de mujeres cubanas para precisar la influencia de factores biológicos y sociales en las características del síndrome climatérico. Resultando que 52.26 por ciento de las mujeres se encontraba en etapa premenopáusica y el 47.72 por ciento en la posmenopausia. La edad promedio de la menopausia fue de 48.7 años, la premenopausia fue el momento de mayor incidencia de los síntomas del Síndrome climatérico; los agrupados como síntomas psicológicos, fueron los más frecuentes. El índice vasomotor tuvo valores de 4.29 ± 0.7 y el índice psicológico valores de 6.3 ± 0.85 , las mujeres con mayor nivel educacional, pareja sexual, trabajadoras fuera del hogar, las más jóvenes y aquellas en etapa premenopáusica fueron las que presentaron menores valores de estos índices ($p < 0.05$). El 70 por ciento de las mujeres refirió que los síntomas padecidos no modificaron su actividad cotidiana. Se afirmó que por la ausencia de referencias nacionales, este trabajo se podía considerar como la descripción inicial de las características clínicas de la etapa climatérica de la mujer cubana, además de confirmar el carácter multifactorial (biológico-social) del Síndrome Climatérico.

Lugones Botell ⁽³³⁾ en su estudio descriptivo realizado a una muestra de 120 mujeres en etapa climatérica en el Municipio Playa, Cuba, en donde por cada mujer en etapa de climaterio portadora de HAS esencial se escogió un control de igual raza aparente; se observó que la mayor incidencia de Hipertensión Arterial Sistémica afecta a la población en etapa posmenopáusica (83.3 por ciento); sin embargo al comparar las presiones sistólicas y diastólicas tanto en mujeres peri como posmenopáusicas se encontró que estas son superiores en mujeres hipertensas en etapa perimenopáusica. En relación a la edad de menarquía y menopausia en este grupo de estudio se observó que estas se presentan discretamente en forma tardía; resultando un promedio de edad de menarquía en pacientes hipertensas 12.4 y 46.8 para la edad de menopausia en relación con el grupo de mujeres normotensas en las que el promedio de edad es 11.9 y 46.4 respectivamente.

En el mismo año, y dentro de las actividades del programa para la atención del climaterio y la menopausia en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), se llevó a cabo una encuesta sobre conocimientos, actitudes y conductas acerca del climaterio y la menopausia, en mujeres de 45 a 59 años, usuarias de los servicios de medicina familiar en el Distrito Federal. Dicho estudio encontró, entre otros datos, que 70 por ciento de las mujeres eran sintomáticas al momento del estudio pero sólo 12 por ciento estaba recibiendo algún tipo de tratamiento médico, además de que menos de 30 por ciento estaba informada sobre medidas para mantener o mejorar sus condiciones de salud.⁽⁵⁰⁾

Para el año 2000 Torales y Vallejo⁽⁵¹⁾ refieren que para establecer el diagnóstico diferencial con síndrome depresivo y depresión durante el climaterio se use el cuestionario para tamizaje de depresión en el adulto del Dr. Guillermo Calderón Narváez.

Para el 2001 Navarro y Fontaine señalan la pérdida de días laborables por la sintomatología climatérica fue referida por el 23 por ciento de las entrevistadas, comprobamos que solicitó asistencia médica el 42 por ciento, recibiendo terapia no hormonal el 53.3 por ciento. La familia mostró comprensión y ayuda en 140 mujeres (41.7 por ciento). Dado que el climaterio afecta la calidad de vida de la mujer se debe enfatizar en que el Médico de Familia conozca las particularidades de esta etapa, para que pueda establecer en cada mujer la conducta adecuada.⁽⁵²⁾

Lugones, Dávalos y cols,⁽³³⁾ en el 2001, en Cuba, aplicaron un cuestionario que recogía la edad, la ocupación, el estado civil, la tensión arterial según la etapa del climaterio o la menopausia, así como la edad de la menarquía y de la menopausia. Se concluyó que la mayoría de las pacientes, tanto hipertensas como normotensas, no tenían vínculo laboral, predominó el número de mujeres hipertensas sin pareja y las presiones arteriales sistólicas y diastólicas fueron superiores en mujeres hipertensas perimenopáusicas. La edad de la menarquía y de la menopausia fue discretamente más tardía en las hipertensas.

Barragán Maza⁽²⁵⁾ concluye que la fuerza laboral fundamentada en mujeres tendrá una mayor repercusión en su salud psicosexual, que afectara su calidad de vida y la de su familia.

Para describir la intensidad del síndrome climatérico en mujeres de 40 a 59 años de edad en la provincia de Villa Clara, Cuba, y los factores de riesgo que puedan afectar la misma, Pernas y Pérez⁽⁵³⁾ en el 2004, realizaron un estudio con una muestra de 535 mujeres seleccionadas a través del método de muestreo estratificado polietápico. Estimaron de forma puntual y por intervalo de confianza del 95 por ciento, el porcentaje de mujeres en cada nivel de intensidad del síndrome climatérico, de forma general y por subescala, según el instrumento aplicado. Identificaron los factores que influyeron sobre las categorías más severas del síndrome entre las variables biológicas, socioeconómicas y conductuales estudiadas, mediante la aplicación de la regresión logística multivariada. El 39.3 por ciento y el 30.5 por ciento de las mujeres estudiadas clasificaron dentro del síndrome climatérico asintomático y leve respectivamente, según el puntaje total. El instrumento aplicado para clasificar el síndrome en cuestión consta de 4 subescalas, la subescala general mostró el mayor por ciento de mujeres con síndrome muy

molesto (11 por ciento). Los problemas en el hogar, la escolaridad de 8vo grado o menos y el número de familiares a su cuidado, resultaron factores que incrementan el riesgo de presentar un síndrome climatérico severo.

Para el 2004 en los EEUU, Warren y Valente comentan los resultados del estudio WHI (Women's Health Initiative) refiriendo que los resultados no reflejan entre otras cosas a las usuarias de terapia estrogénica y hormonal (ET y HT respectivamente), ya que la edad promedio en el estudio era de aproximadamente 63 años, siendo las usuarias de 10 a 30 años menores. Señalan al CEE/MPA (Conjugated equine estrogen and Medroxyprogesterone) como el estudio más grande realizado en mujeres de 50 a 79 años, conducido de 1993 a 1998, el cual estaba planeado terminar para el 2005, pero por los efectos negativos como el incremento en el cáncer de mama invasivo, enfermedad coronaria, embolismo pulmonar y EVC, fue terminado en 1998. En base a lo anterior comentan que la terapia hormonal es todavía una modalidad terapéutica importante para los síntomas y calidad de vida de las mujeres, que debe ser considerada por los médicos y sus pacientes de forma individual.⁽⁵⁴⁾

En un estudio transversal realizado por Horma⁽²²⁾ en el 2005 en 500 mujeres entre 45 y 65 años de edad, quienes acudieron a consulta externa de ginecología de la Unidad de Alta Especialidad del Hospital de Ginecopediatría número 48 del IMSS, la edad promedio de las pacientes perimenopáusicas fue de 48.7 años, mientras que de las posmenopáusicas fue de 54.2 años. La edad promedio en que se manifestó la menopausia fue a los 48.6 años. Los síntomas principales en el periodo perimenopáusico fueron: dolor de cabeza 76 por ciento, bochornos 73 por ciento, sudoraciones 75 por ciento, calor excesivo 68.5 por ciento, ansiedad 65.1 por ciento, hormigueos 58.8 por ciento, palpitaciones 53.1 por ciento y resequedad vaginal 52.4 por ciento. En las mujeres posmenopáusicas los síntomas más frecuentes fueron: ansiedad 58.3 por ciento, hormigueos 57.9 por ciento, palpitaciones, sudoraciones, calor excesivo 56.6 por ciento y dolor de cabeza 55.4 por ciento. En las mujeres perimenopáusicas los síntomas más frecuentes fueron: sudoraciones ($p=0.005$), calor excesivo ($p=0.006$), bochornos ($p=0.001$), dolor de cabeza ($p=0.001$), resequedad vaginal ($p=0.03$) y dispareunia ($p=0.005$), en tanto que las mujeres posmenopáusicas el síntoma más común fue la pérdida del interés sexual ($p=0.001$).

Navarro, Santana y cols,⁽³⁵⁾ no encontraron correlación entre los niveles de gonadotropinas y estradiol con el grado de severidad de los síntomas climatéricos, además no se demostró que el patrón hormonal del eje hipotálamo-hipófisis-ovárico posterior a la menopausia influyera en la intensidad de los síntomas climatéricos.

Martínez y Paz⁽⁵⁵⁾ identifican las molestias biopsicosociales que la vida cotidiana le causa a la mujer en relación con la sexualidad, siendo la disminución del deseo sexual, la incompreensión por parte de la familia, las pocas relaciones sexuales, la autoestima disminuida y la violencia psicológica los factores que más las afectan.

Los factores que inducen la demanda de atención médica durante el climaterio fueron descritos por Rivas, Navarro y cols,⁽³⁹⁾ en Cuba (2006); Encontraron que el 70.1 no solicitó ayuda médica por las razones siguientes: consideraron que la menopausia no es una enfermedad (52.7), desconocían la existencia de un

tratamiento y/o de consultas especializadas para esta etapa de la vida (30.3) y no tenían tiempo para asistir al médico (14.7). Este último grupo refirió síntomas climatéricos molestos. Las que solicitaron ayuda fueron aquellas con edades entre 50 a 54 años (36.4), con nivel educacional de preuniversitario (41.0) y conocimiento adecuado sobre climaterio/menopausia (52.7). En cuanto al condicionamiento de género, la distribución de frecuencias fue similar para ambos grupos ($p > 0.05$).

En el año 2006, en la revista NEJM se publica un artículo del “Manejo de los síntomas menopáusicos” por parte de Débora Grady ⁽⁴⁵⁾, en donde se hacen recomendaciones basadas en los resultados del WHI y organismos como la FDA, el Colegio Americano de Gineco-Obstetras, la Sociedad Norteamericana de la Menopausia y la Sociedad de Gineco-Obstetras de Canadá. Remarcando el tratamiento hormonal en dosis bajas y por periodos cortos de tiempo.

Lugones, Macides y cols ⁽³²⁾ concluyeron que las manifestaciones del síndrome climatérico estuvieron presentes en grupos de hipertensas y no hipertensas, pero con mayor predominio en las mujeres hipertensas, y con diferencias significativas en algunos de los síntomas como la ansiedad, la cefalea, las palpitaciones, la irritabilidad y los calambres.

En el mismo año, en México, Campos, Rosal y cols ⁽²⁹⁾ en su trabajo “Tratamiento de la paciente diabética durante el climaterio” refieren que un análisis cuidadoso justifica la necesidad de vigilar la nutrición y el ejercicio en esta etapa de la vida en la mujer.

En el estudio multicéntrico de la REDLINC ⁽¹⁴⁾ publicado en 2006, se encontró que existen múltiples variables que condicionan la menopausia; sin embargo, aparentemente la altitud de las ciudades es un factor común. Se apreció que las mujeres que viven en ciudades con altitud de 2,000 m o más sobre el nivel del mar, llegan a la menopausia antes que las que viven en ciudades de menor altitud. La hipótesis de esta situación es que al existir niveles de saturación de oxígeno cercanos a 85%, tienen concentraciones menores de estradiol y progesterona, porque la hipoxia afecta el metabolismo del folículo y favorece la secreción de endotelina-1, que inhibe la luteinización del folículo. Asimismo, existen otras variables, como: el tabaquismo o la mala nutrición en los primeros años del desarrollo, que favorecen la menopausia temprana (antes de los 50 años de edad).

Víctor W. Henderson ⁽⁴³⁾ en el 2007 hace una revisión de cuatro trastornos neurológicos comunes potencialmente influidos por la menopausia y por la terapia hormonal con estrógeno: apoplejía, epilepsia, y las enfermedades de Parkinson y Alzheimer. Refiere que los efectos hormonales están vinculados con cada enfermedad, aunque las implicaciones clínicas son más claras para la apoplejía y el Alzheimer que para la epilepsia y el Parkinson. Respecto de las mujeres con epilepsia, pocos datos clínicos se enfocan directamente en el papel de la menopausia o la terapia hormonal con estrógeno en la frecuencia de los ataques. Los hallazgos de importantes investigaciones sobre la enfermedad de Parkinson son inconsistentes y proporcionan una base inadecuada de lineamientos prácticos. Hay datos clínicos de que la terapia hormonal no reduce la incidencia de apoplejía, e incluso puede aumentar el riesgo de apoplejía isquémica, por lo que no se recomienda en estos casos. La transición de la menopausia no se distingue por una

pérdida de la memoria objetiva. Existen pruebas clínicas de que la terapia hormonal no debería usarse en mujeres mayores de 65 años de edad con el propósito de preservar las capacidades cognitivas, prevenir la demencia o tratarla cuando es producida por el Alzheimer. Aún son relativamente inciertas las consecuencias cognitivas a largo plazo de la terapia hormonal breve administrada a mujeres más jóvenes para aliviar los síntomas menopáusicos.

Por otro lado, Gómez, Carmi y cols ⁽⁵⁶⁾ no encuentran relación estadísticamente significativa entre el grado de conocimiento sobre la etapa climatérica y la edad de las mujeres en su estudio, así como tampoco por la adquisición de información de fuentes válidas, pero sí con el nivel educacional de las mismas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El climaterio es un período normal o fisiológico que ocasiona cambios hormonales expresados en forma de síntomas y signos conocidos como **síndrome climatérico**; aunque a veces se expresa con rasgos clínicos tan acusados que constituye una verdadera enfermedad. De ahí que se considere como un proceso entre lo normal y lo patológico, de forma tal que lo fisiológico se transformaría en anormal por acentuación de las manifestaciones clínicas propias de esta etapa o por la presencia de enfermedades asociadas.

Los síntomas clínicos que acontecen durante el climaterio pudieran ser expresión, fundamentalmente, de cambios de tipo endocrino, cuya génesis es el declinar de la función ovárica con una disminución paulatina de la secreción estrogénica que trae aparejado un desequilibrio endocrino metabólico y neurovegetativo. Sin embargo, la intensidad con que aparecen los síntomas, no responde únicamente a esta privación hormonal; se mencionan factores ambientales, hereditarios, antropométricos, creencias religiosas, diferencias sociales, económicas y de adaptación, los que desempeñan un importante papel modulador en la presentación de la sintomatología.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, en el 2004, el número de mujeres de 45 a 59 años de edad en climaterio y menopausia, potencialmente demandantes de atención en medicina familiar, correspondieron a 2,505,746, cifra que se estima se duplicará en los próximos 10 años y de las cuales se considera que el 70 % de los casos se presente el síndrome climatérico, y en la mitad con una intensidad suficiente para alterar en forma significativa la calidad de vida.

Actualmente la UMF No. 94 IMSS cuenta con una población adscrita de aproximadamente 139,967 derechohabientes; de los cuales el 12.41 por ciento (17,134) corresponden al grupo de mujeres cuyas edades están comprendidas entre los 40 y los 59 años; teniendo un registro hasta el momento (agosto 2010) de 425 mujeres que demandan atención médica por climaterio lo que equivale al 2.5 por ciento de esta población; quedando muy por debajo de lo esperado para este grupo.⁽⁵⁷⁾

Ante la evidencia de los cambios en la población y tomando en cuenta que la etapa climatérica es una certeza biológica, se hace evidente la necesidad de privilegiar e incrementar las intervenciones médico preventivas que ayuden a mejorar el bienestar físico y mental de la mujer lo que evitara el subregistro.

Aun en la actualidad existe carencia en el conocimiento de las características personales y sociofamiliares, elementos potencialmente explorables con la finalidad de intervenir en pro de abatir la repercusión en la intensidad del síndrome climatérico en la mujer mexicana de 40 a 59 años lo que limita brindar una atención especializada y diferenciada, aunado a no existir programas de apoyo ni estrategias en función de prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno que contribuyan a mejorar la calidad de vida en esta población, por lo que se propone este estudio exploratorio, surgiendo la siguiente interrogante:

¿Existe diferencia en la intensidad del Síndrome Climatérico en relación al perfil personal y sociofamiliar en la mujer de de 40 a 59 años de edad derechohabiente de la “Unidad Medico Familiar No. 94 del IMSS” en México D.F?

OBJETIVO DEL ESTUDIO.

GENERAL.

Comparar la diferencia de la intensidad del Síndrome Climatérico de acuerdo al perfil personal y sociofamiliar en la mujer de 40 a 59 años de edad derechohabiente de la Unidad Medico Familiar No. 94 del IMSS en México D.F.

ESPECIFICOS.

- Identificar las características personales y sociofamiliares en la mujer de 40 a 59 años derechohabiente de la Unidad Medico Familiar No. 94 del IMSS en México D.F.
- Conocer la intensidad del Síndrome Climatérico en la mujer de 40 a 59 años de edad derechohabiente de la Unidad Medico Familiar No. 94 del IMSS en México D.F.

HIPOTESIS.

Con la presentación de un perfil personal y sociofamiliar aceptable se reporta una menor intensidad del Síndrome Climatérico en la mujer de 40 a 59 años.

IDENTIFICACION DE VARIABLES

Variable Independiente

- Perfil personal y sociofamiliar

Variable Dependiente

- Intensidad del Síndrome climatérico

Variabes Universales

- Edad
- Estado Civil

CUADRO DE VARIABLES (Anexo 1)

DISEÑO DEL ESTUDIO.

Observacional, analítico, transversal, comparativo y ambilectivo.

UNIVERSO EN ESTUDIO.

Mujeres de 40 a 59 años

POBLACIÓN EN ESTUDIO.

Mujeres 40 a 59 años derechohabientes del IMSS

MUESTRA DE ESTUDIO.

Mujeres 40 a 59 años de edad, derechohabientes del IMSS, adscritas a la Unidad Medico Familiar No. 94 en México, D.F.

DETERMINACIÓN ESTADÍSTICA DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Con apoyo del programa Epi-info. V 6.0 para muestras poblacionales considerando una población de 425 mujeres en edad de 40-59 años que demandan atención médica por climaterio reportadas en el 2010, con una prevalencia esperada del 70% con sintomatología y un peor esperado del 60% y un nivel de confianza de 95%, considerando el 20% de pérdidas se obtiene una muestra de 68 participantes.

TIPO DE MUESTREO.

No probabilístico por conveniencia.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE MUESTRA.

INCLUSION.

- a. Mujeres de 40 a 59 años de edad derechohabientes adscritas a la UMF No. 94 del IMSS en México, D.F. de ambos turnos con lectoescritura.
- b. Que acepten participar en el estudio previa firma de consentimiento informado.
- c. Que acepten contestar de manera completa los instrumentos utilizados en el estudio.

EXCLUSION.

- a. No aplican.

PROGRAMA DE TRABAJO.

PROCEDIMIENTO PARA INTEGRAR LA MUESTRA.

El investigador responsable recorrerá las salas de espera de la consulta de Medicina Familiar de lunes a viernes durante todo el mes de Diciembre en el horario de 7 a 8 hrs y de 17:00 a 19:00 hrs e invitara a participar en el estudio a las mujeres de 40 a 59 años previo consentimiento informado para proceder a aplicar en forma personalizada la encuesta de factores personales y sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Síndrome Climatérico.

DESCRIPCIÓN Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.

Para la recolección de la información se construyo una encuesta estructurada que integra 4 apartados:

- 1. El primero corresponde a la ficha de identificación** que especifica fecha de aplicación, folio con número progresivo, nombre, afiliación, consultorio, turno, edad, estado civil, escolaridad, ocupación y teléfono. **(Anexo 2)**
- 2. El segundo apartado integra los factores personales** identificando el hábito tabáquico y etílico; el registro de peso y talla para el cálculo del IMC que marcara el estado nutricional; así como la presencia de comorbilidades. **(Anexo 2)**
- 3. El tercer apartado identifica los factores sociofamiliares**, determinando el estrato socioeconómico y la funcionalidad tanto familiar como conyugal; evaluados mediante la aplicación de los instrumentos: Método de Graffar, Faces III y cuestionario de Chávez y Velazco respectivamente.

A. Estrato socioeconómico.

MÉTODO DE GRAFFAR (Anexo 3A) ⁽⁵⁸⁾

El índice Graffar fue creado en Bélgica por Graffar (1956) y fue modificado por Méndez en 1959 para su utilización en Venezuela (Castellano, 1986). De igual forma, el Graffar ha sido utilizado en otros países de Latinoamérica como son Colombia y Chile. En éste último país se tradujo de su idioma original por nativos de la lengua que residían en Chile (Valenzuela, Días y Klagges, 1976), sin embargo no se realizó un proceso de adaptación transcultural de la escala y se desconocen, así mismo, sus propiedades métricas.

Las variables del cuestionario plantean la estratificación social de la población tomando en cuenta el perfil social, económico y cultural para toda la población venezolana. El Graffar modificado aparentemente contiene un único factor, el estatus socioeconómico, formado con la suma de cuatro variables de carácter social: ocupación del jefe de familia, el nivel de instrucción de la madre, fuente de ingresos y condiciones de vivienda. Cada variable se puntúa en una escala de cinco valores consecutivos (1, 2, 3, 4, 5) y parte del supuesto que en cada una de esas variables los valores se corresponden con una condición o característica que tipifica

un grupo o estrato socioeconómico. Esta estructura permite computar la suma total de los ítems y agruparlos en valores determinando el estrato al que pertenece la persona o el grupo familiar.

Las cuatro variables y su correspondiente puntaje son:

	A	B	C	D	INTERPRETACION
1					04-06: ALTO
2					07-09: MEDIO ALTO
3					10-12: MEDIO BAJO
4					13-16: OBRERO
5					17-20: MAGISTRAL
TOTAL					
METODO DE GRAFFAR					

Los valores más bajos, correspondientes al estrato I, ubica a las personas dentro de la clase alta, el estrato II en la clase media alta, el estrato III se denomina como clase media baja, en el estrato IV comienza la situación de pobreza, definido como pobreza relativa porque no implica el nivel absoluto de privación y el estrato V corresponde a la clasificación de pobreza crítica que implica un alto nivel de privación (Contasti, 1975).

La **fiabilidad** del instrumento se obtuvo en el estudio de Laxague, Noguera y Méndez (1986) en el que realizaron correlaciones ínter ítems, estableciendo correlaciones entre las variables cualitativas (profesión del jefe de la familia, nivel de instrucción de la madre, fuente de ingreso y condiciones de alojamiento) y las cuantitativas (estrato I, II, III, IV, V), a través del coeficiente de correlación múltiple, determinando que cada una de las variables cualitativas explica la clasificación del Método Graffar modificado. Al realizar correlaciones ínter ítems de los cuatro componentes se observan correlaciones que varían entre 0,62 y 0,75.

Validez: Análisis factorial: La validez del cuestionario la realizan a través del análisis de componentes principales. Establecen correlaciones entre las variables cualitativas del instrumento, determinando que existen correlaciones superiores a 0,5 y que existe una estructura factorial subyacente. Al realizar el análisis de componentes principales determinan, por las saturaciones que se originan, que existe un único factor al que denominan estatus socioeconómico. De igual forma se toma una muestra menor (180 personas) de la muestra total con la que se realizaba la investigación (3850 personas) y se hace un análisis por conglomerado para asignar los valores sumatorios del instrumento a un determinado estrato social (Contasti 1975). Esta muestra fue poco representativa, aún así se clasificó sus puntuaciones y se agruparon en cada uno de los estratos.

B. Funcionalidad Familiar.

FACES III (Anexo 3B)⁽⁵⁹⁾

Es un instrumento creado por Olson y cols, que cuenta con el respaldo de 25 años de investigación y más de 700 publicaciones científicas que han permitido afinar tanto al Modelo Circunflejo de los Sistemas Familiares y Conyugales. No mide directamente la funcionalidad de las familias, sino solamente el grado de dos de las dimensiones señaladas en el modelo (cohesión y adaptabilidad). La comunicación es la tercera dimensión del modelo y se evalúa mediante otro instrumento llamado ENRICH.

El modelo circunflejo diseñado por Olson & Killorin (1986) FACES III (*Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale*; Escala de Evaluación de la Adaptabilidad y Cohesión Familiar) con una confiabilidad 0.70 (alfa de Cronbach) permite la valoración rápida y empírica del funcionamiento de un sistema, trata de evaluar dos dimensiones (dos ejes):

1. La cohesión: Se define por "lazos emocionales que cada miembro de la familia desarrolla con otros miembros de la familia".
2. La adaptabilidad: Es la "habilidad del sistema marital o familiar para cambiar su estructura de liderazgo, y su papel en las relaciones y las reglas de esas relaciones, en respuesta a situaciones estresantes o cambios".

El cuestionario ha sido diseñado de tal manera que la "salud" familiar se puede determinar mediante esas dos dimensiones, hablando de "separado-conectado" para cohesión y de "rígido-flexible" para adaptabilidad, comprende veinte preguntas (diez por eje) que el sujeto debe responder en términos de frecuencia (de 1 a 5). Cuando se suman las puntuaciones se obtienen dos puntuaciones globales (mínimo 10, máximo 50), una para adaptabilidad y otra para cohesión.

El sistema biaxial de Olson ha sido criticado por ser demasiado normativo, bi-normativo en lugar de mono-normativo (Reynaert *et al.* 1991, 1993). La representación grafica del modelo se compone de dos ejes perpendiculares con adaptabilidad en el eje "Y" y cohesión en el eje "X". Cada dimensión está dividida en cuatro grados, resultando dieciséis subtipos diferentes, que pueden ser utilizados para caracterizar la familia. Además, tres zonas esbozan las siguientes características de funcionamiento: equilibrado o funcionales, rango medio o moderadamente disfuncionales y extremo o severamente disfuncionales.

Olson (1985) considera que existen 2 niveles que explican la satisfacción familiar, estas son:

Niveles de cohesión: la calificación es igual a la suma de los puntajes obtenidos en los ítems ones.

Calificación de Cohesión del FACES III

INTERPRETACIÓN	
COHESIÓN	
PUNTUACIÓN	INTERPRETACIÓN
10-34	No Relacionada
35-40	Semirrelacionada
41-45	Relacionada
46-50	Aglutinada
TOTAL	

No relacionada o dispersa: extrema separación emocional, falta de lealtad familiar, se da muy poco involucramiento o interacción entre sus miembros, la correspondencia afectiva es infrecuente entre sus miembros, hay falta de cercanía parento-filial, predomina la separación personal, rara vez pasan el tiempo juntos, necesidad y preferencia por espacios separados, se toman las decisiones independientemente, el interés se focaliza fuera de la familia, los amigos personales son vistos a solas, existen intereses desiguales, la recreación se lleva a cabo individualmente.

Semirrelacionada o separada: hay separación emocional, la lealtad familiar es ocasional, el involucramiento se acepta prefiriéndose la distancia personal, algunas veces se demuestra la correspondencia afectiva, los límites parento-filiales son claros, con cierta cercanía entre padres e hijos, se alienta cierta separación personal, el tiempo individual es importante pero pasan parte del tiempo juntos, se prefieren los espacios separados, compartiendo el espacio familiar, las decisiones se toman individualmente siendo posibles las decisiones conjuntas, el interés se focaliza fuera de la familia, los amigos personales raramente son compartidos con la familia, los intereses son distintos, la recreación se lleva a cabo más separada que en forma compartida.

Relacionada o conectada: hay cercanía emocional, la lealtad emocional es esperada, se enfatiza el involucramiento pero se permite la distancia personal, las interacciones afectivas son alentadas y preferidas, los límites entre los subsistemas son claros, con cercanía parento-filial, la necesidad de separación es respetada pero poco valorada, el tiempo que pasan juntos es importante, el espacio privado es respetado, se prefieren las decisiones conjuntas, el interés se focaliza dentro de la familia, los amigos individuales se comparten con la familia, se prefieren los intereses comunes, se prefiere la recreación compartida más que la individual.

Aglutinada: cercanía emocional extrema, se demanda lealtad hacia la familia, el involucramiento es altamente simbiótico, los miembros de la familia dependen mucho unos de otros, se expresa la dependencia afectiva, hay extrema reactividad emocional, se dan coaliciones parento-filiales, hay falta de límites generacionales, hay falta de separación personal, la mayor parte del tiempo lo pasan juntos, se permite poco tiempo y espacio privado, las decisiones están sujetas al deseo del

grupo, el interés se focaliza dentro de la familia, se prefieren los amigos de la familia más que los personales, los intereses conjuntos se dan por mandato.

Niveles de adaptabilidad: La calificación corresponde a la suma de los ítems pares.

INTERPRETACIÓN		
ADAPTABILIDAD		
PUNTUACIÓN	INTERPRETACIÓN	
10 a 24	Rígida	
25 a 28	Estructurada	
29 a 32	Flexible	
33 a 50	Caótica	
TOTAL		

Rígida: el liderazgo es autoritario, existe fuerte control parental, la disciplina es estricta, rígida, y su aplicación es severa, es autocrática, los padres imponen las decisiones, los roles están estrictamente definidos, las reglas se hacen cumplir estrictamente, no existiendo la posibilidad de cambio.

Estructurada: en principio el liderazgo es autoritario, siendo algunas veces igualitario, la disciplina rara vez es severa, siendo predecibles sus consecuencias, es un tanto democrática, los padres toman las decisiones, las funciones son estables pero pueden compartirse, las reglas se hacen cumplir firmemente, pocas son las que cambian.

Flexible: el liderazgo es igualitario, permite cambios, la disciplina es algo severa, negociándose sus consecuencias, usualmente es democrática, hay acuerdo en las decisiones, se comparten los roles o funciones, las reglas se hacen cumplir con flexibilidad, algunas reglas cambian.

Caótica: liderazgo limitado y/o ineficaz, las disciplinas son muy poco severas, habiendo inconsistencia en sus consecuencias, las decisiones parentales son impulsivas, hay falta de claridad en las funciones y existe alternancia e inversión en los mismos, frecuentes cambios en las reglas, que se hacen cumplir inconsistentemente.

La combinación de los niveles de cohesión con los de adaptabilidad permite clasificar a las familias de acuerdo con su función familiar en 16 tipos rígidamente dispersa, rígidamente separada, rígidamente conectada, rígidamente aglutinada, estructuralmente dispersa, estructuralmente separada, estructuralmente conectada, estructuralmente aglutinada, flexiblemente dispersa, flexiblemente separada, flexiblemente conectada, flexiblemente aglutinada, caóticamente dispersa, caóticamente separada, caóticamente conectada y caóticamente aglutinada.

CALIFICACIÓN DE LA ESCALA FACES III

Cohesión

→

A d a p t a b i l i d a d	Caóticamente Disgregada	Caóticamente Semirrelacionada	Caóticamente Relacionada	Caóticamente Aglutinada
	Flexiblemente Disgregada	<i>Flexiblemente Semirrelacionada</i>	<i>Flexiblemente Relacionada</i>	Flexiblemente Aglutinada
	Estructuralmente Disgregada	<i>Estructuralmente Semirrelacionada</i>	<i>Estructuralmente Relacionada</i>	Estructuralmente Aglutinada
	Rígidamente Disgregada	Rígidamente Semirrelacionada	Rígidamente Relacionada	Rígidamente Aglutinada

Indicación. El FACES se ideó para ser administrado a las familias a través de todo el ciclo evolutivo, desde parejas recién casadas sin hijos, hasta parejas en fase de retiro. Idealmente el FACES III debe ser administrado a todos los miembros de la familia que estén capacitados para responder. Este instrumento está diseñado para obtener la funcionalidad familiar de acuerdo a una ideal y a como la perciben cada uno de los miembros. La discrepancia entre lo ideal y lo percibido ayuda a identificar su nivel de satisfacción con la funcionalidad familiar cotidiana.

C. Funcionalidad Conyugal.

CUESTIONARIO DE CHAVEZ Y VELAZCO (Anexo 3C) ⁽⁶⁰⁾

Es un modelo que evalúa exclusivamente la funcionalidad de la pareja, aborda las principales funciones que dicho subsistema debe llevar a cabo. A cada función se asigna un criterio cuantitativo de evaluación a través de algunos indicadores. Se basa en los resultados observados en su aplicación, su variante consiste en la toma de decisiones como una de las funciones importantes de la pareja. Permite discriminar y canalizar a terapia familiar a las parejas severamente disfuncionales, así como abordar las áreas disfuncionales detectadas.

INTERPRETACIÓN	
PUNTUACION	FUNCIONALIDAD CONYUGAL
0-40	<i>Pareja severamente disfuncional</i>
41-70	<i>Pareja con disfunción moderada</i>
71-100	<i>Pareja funcional</i>

4. El cuarto apartado valora la intensidad del Síndrome climatérico para lo cual se aplicara:

ESCALA CUBANA PARA CLASIFICAR LA INTENSIDAD DEL SÍNDROME CLIMÁTÉRICO (Anexo 4) ⁽⁶⁰⁾

Tiene la cualidad de ser auto aplicable consta de 28 ítems con una escala tipo liker, dividido en 4 subescalas que evalúan síntomas circulatorios el cual califica sofocos u oleadas de calor, sudoraciones nocturnas, palpitaciones, parestesias, cefalea, con un puntaje de 0 a 6 puntos que corresponde a asintomático o muy leve, 7 a 14 a leve, de 15 a 23 a moderado y de 24 o más a crítico; para la subescala de síntomas psicológicos que consta de 9 ítems que son insomnio nerviosismo, irritabilidad, labilidad emocional, disminución de libido, pérdida de capacidad de concentración, apatía, tristeza, miedo, con puntajes que van asintomático o muy leve de 0 a 9, leve de de 10 a 19, moderado de 20 a 32 y crítico de 33 y más puntos. En la subescala de de síntomas genitourinarios está compuesta por siete ítems que son: incontinencia urinaria, poliaquiuria, disuria, dispareunia, disminución del placer sexual, sequedad vaginal, atrofia vaginal que van desde 0 a 1 punto asintomático o muy leve, de 2 a 7 puntos leve, de 8 a 16 puntos moderado y de 17 o más puntos crítico.

En el puntaje global resulta de la sumatoria de cada uno de las subescalas obteniendo asintomático o muy leve de 0 a 24 puntos, leve de 25 a 50 puntos, moderado de 51 a 80 puntos y 81 o más crítico o severo. Esta escala fue realizada por Pérez J. (2004), y validada a través de un estudio muticentrico en la Ciudad de La Habana, Cuba, donde el universo de estudio estuvo constituido por las 277458 mujeres comprendidas entre 40 y 59 años, residentes en la provincia, mientras que en Villa Clara fue de 101484 y en Granma 22881.

CLASIFICACION DEL SÍNDROME CLIMÁTÉRICO	SINTOMAS CIRCULATORIOS	SINTOMAS PSICOLÓGICOS	SINTOMAS GENITOURINARIOS	SINTOMAS GENERALES	TOTAL
Asintomático/Muy Leve	0-6	0-9	0-1	0-3	0-24
Leve	7-14	10-19	2-7	4-6	25-50
Moderado	15-23	20-32	8-16	7-11	51-80
Muy Molesto	24-39	33-66	17-39	12-26	81-170

La estabilidad temporal se consideró adecuada al encontrar coeficientes de correlación mayores de 0.95; la consistencia interna fue buena (alfa de Cronbach 0.92), lo que lo convierte en un instrumento adecuado para la cuantificar la intensidad del síndrome climatérico en mujeres de 40 a 60 años de edad.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO.

Primer año.

- Adquisición de conocimientos en Investigación biomédica, en el seminario de Investigación y Estadística.
- Selección de tema de investigación
- Investigación Bibliográfica del tema
- Construcción del Proyecto de Investigación

Segundo año.

- Proyecto de investigación entregado al Comité local de Investigación (CLI) de la UMF 94.
- Entrega para revisión y aprobación de Proyecto por el CLI.
- Solicitud de registro del proyecto de investigación al Comité Local de Investigación de la UMF. 94.
- Integración de la muestra.

Tercer año.

- Recolección de la información (Trabajo de campo).
- Vaciado de la información en hoja de cálculo del programa SPSS V12.0.
- Análisis estadístico de la información.
- Elaboración de resultados.
- Elaboración de cuadros y figuras.
- Elaboración de conclusiones y sugerencias.
- Presentación ante Comité Local como trabajo terminado.
- Adquisición de conocimientos y habilidades para la elaboración del escrito médico.
- Elaboración del escrito médico
- Presentación del trabajo de tesis terminado y/o escrito médico ante personal Residente y de la Unidad Sede.
- Envío a publicación en Revista.

DESCRIPCION DE LA RECOLECCION DE LOS DATOS.

Una vez aprobado el proyecto por el Comité Local de Investigación se procederá a la integración de la muestra, para lo cual el investigador responsable recorrerá las salas de espera de la consulta de Medicina Familiar de lunes a viernes durante todo el mes de Diciembre en el horario de 7 a 8:00 hrs y de 17:00 a 19:00 hrs e invitara a participar en el estudio a las mujeres de 40 a 59 años previo, previa explicación del objetivo y forma de participación, y bajo consentimiento informado, una vez que acepten se les otorgará el formato de consentimiento (**Anexo 6**) para ser rubricado. Posteriormente y en el mismo sitio de sala de espera se les aplicará en forma personalizada los instrumentos propuestos para este trabajo, en el orden de exploración, **Anexo 2** (encuesta), **Anexo 3A** (Método de Graffar), **Anexo 3B** (Faces III), **Anexo 3C** (Cuestionario de Chávez y Velazco) y **Anexo 4** (Encuesta Cubana de Intensidad de Síndrome climatérico), esto se realizará en los horarios y días hábiles establecidos hasta complementar la muestra.

Se informará de manera inmediata los resultados a cada participante, otorgando orientación al respecto, sobre todo a aquellos casos en las que la intensidad de la sintomatología sea severa se le invitara a acudir en forma inmediata a su médico tratante.

El vaciado de los datos se realizará en una hoja de cálculo elaborada para ello y que contendrá número progresivo y todos los datos de la hoja de recolección (**Anexo 5**), utilizando para su análisis el programa SPSS V12.0.

ANALISIS ESTADÍSTICO.

Se utilizara estadística descriptiva para variables universales, con determinación de medidas de tendencia central y dispersión de acuerdo a las escalas correspondientes; expresión porcentual de los indicadores personales y sociofamiliares de manera unitaria y como prueba no paramétrica ji cuadrada con una p de 0.05 para ver la diferencia entre grados de intensidad del síndrome. Los resultados se presentarán en cuadros y figuras.

Regla de decisión para H_i : Si $p > 0.05 \emptyset H_0$

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Este trabajo se fundamenta desde el punto de vista ético apegado a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Art. 4 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de Abril de 1990.⁽⁶¹⁾

El reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la salud publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de Enero de 1987, Art. 17 Frac. 1 referido a los estudios considerados sin riesgo, ya que se emplean técnicas y métodos de investigación retrospectiva en los que no se aplica ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas o sociales de los sujetos que participan en el estudio, entre los instrumentos que se emplean son cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes y otros.⁽⁶¹⁾

La Declaración de Helsinki de 1964 y modificaciones de Tokio en 1975, Venecia en 1983 y Hong Kong en 1989.⁽⁶²⁾

Los acuerdos 5/95 al 55/95 del 1 de Enero de 1995 del H. Consejo Técnico del IMSS referente a la modernización. El manual de la organización de Fomento de la Investigación Médica (FOFOI) en 1999⁽⁶³⁾

Con el propósito de obtener el consentimiento del participante se elaboro una carta de consentimiento informado que se ubica en el apartado de anexos 6 que considera los siguientes principios éticos básicos:

1. Respeto por las personas: se divide entonces en dos requerimientos morales separados: el de reconocer la autonomía y el de proteger a quienes la tienen

disminuida. Se ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados en la participación en el estudio a cada posible integrante de la muestra, siendo ellos los que decidan participar en la investigación planteada. Se solicitarán la respuesta a cada apartado de la hoja de recolección de información, con educación, paciencia, tolerancia y se permitirá retirarse aun cuando no haya concluido, si esta es la voluntad del participante.

2. **Beneficencia:** Las personas son tratadas éticamente no solo sus condiciones y protegiéndolas del daño, sino también hacer esfuerzos para asegurar su bienestar. Con este estudio se pretende conocer las características personales, sociofamiliares y su repercusión en la intensidad del Síndrome Climatérico con el propósito de brindar una atención especializada y diferenciada para contribuir a mejorar su calidad de vida.
3. **Justicia:** Los iguales deben ser igualmente tratados. La muestra estará integrada por mujeres de 40 a 59 años, teniendo consideraciones especiales con los individuos de mayor edad. La confidencialidad de la participación y los resultados se mantiene incluso si se logra la difusión de dicha investigación, debido a que no mencionarán los nombres.

RECURSOS DEL ESTUDIO.

Humanos:

Investigador Responsable: Dr. Arturo Bernal Fernández Médico Especialista En Ginecología y Obstetricia.

Investigador: Sandra Isela González Chávez Médico Residente de la Especialidad en Medicina Familiar.

Materiales:

Lápiz, bolígrafos, papel, impresora, una computadora laptop.

RESULTADOS.

Con un total de 68 participantes, el comportamiento de los datos sociodemográficos mostró para un rango de 40 a 44 años la mayor cantidad de participantes con 20 (29.4%), y el rango de 55-59 la menor, con 11 participantes (16.2%) (**cuadro 1**); conforme al estado civil (**cuadro 2**) el 66.2% son casadas; por estado nutricional (**cuadro 3**) la mayoría de las participantes el 44.1% caen dentro de la categoría de sobrepeso, seguido de obesidad en un 33.8% y peso normal en 22.1%, no encontrándose casos de peso bajo.

Cuadro 1. Casos por Grupo de Edad.

GRUPO DE EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
40-44	20	29.4
45-49	19	27.9
50-54	18	26.5
55-59	11	16.2

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Síndrome Climatérico

Cuadro 2. Casos por Estado Civil

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Soltera	6	8.8
Casada	45	66.2
Unión libre	6	8.8
Divorciada	5	7.4
Viuda	6	8.8

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Sx Climatérico

Cuadro 3. Casos por Estado Nutricional (Índice de Quetelet)

ESTADO NUTRICIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Normal	15	22.1
Sobrepeso	30	44.1
Obesidad	23	33.8
Peso bajo	0	00.0

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Sx Climatérico

De acuerdo a los instrumentos aplicados, el estrato socioeconómico (**cuadro 4**) que predominó fue el medio bajo con 32 participantes (47.1%) no encontrándose participantes del estrato alto y marginal.

Cuadro 4. Estrato Socioeconómico (Método de Graffar)

ESTRATO SOCIOECONOMICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto	0	00.0
Medio Alto	14	20.6
Medio Bajo	32	47.1
Obrero	22	32.4
Marginal	0	00.0

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Sx Climatérico

En cuanto a la funcionalidad familiar (**cuadro 5**), 35 participantes (51.5%) mostraron una familia moderadamente disfuncional, seguido de 18 (26.5%) severamente disfuncionales y 15 (22.1%) con familias funcionales.

Cuadro 5. Funcionalidad Familiar (Faces III)

FUNCIONALIDAD FAMILIAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Funcional	15	22.1
Moderadamente Disfuncional	35	51.5
Severamente Disfuncional	18	26.5

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Sx Climatérico

De las 68 participantes, 45 (66.2%) calificaban como funcionales conyugalmente, 5 (7.4%) moderadamente disfuncionales y 0 disfuncionales, se encontró que 18 participantes (26.5%) no contaban con pareja (**cuadro 6**).

Cuadro 6. Funcionalidad Conyugal (Chávez y Velazco)

FUNCIONALIDAD CONYUGAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sin Pareja	18	26.5
Funcional	45	66.2
Moderadamente Disfuncional	5	7.4
Disfuncional	0	0.0

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Sx Climatérico

El perfil personal y sociofamiliar (**cuadro 7**) que predominó entre las participantes fue el que cayó en el rango de aceptable, con 55 participantes (80.9%), seguido de poco aceptable con 13 participantes (19.1%), no encontrándose participantes con una perfil inaceptable.

Cuadro 7. Perfil Personal y Sociofamiliar en Mujeres de 40-59 años.

PERFIL PERSONAL Y SOCIOFAMILIAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Aceptable	55	80.9
Poco aceptable	13	19.1
Inaceptable	0	0.0

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Sx Climatérico

En cuanto a la intensidad del Síndrome climatérico (**cuadro 8**), la mayoría de las participantes presentaron una intensidad moderada (29, 42.6%), seguido de intensidad leve 26 (38.2%) y asintomático 8 (11.8%), solo 5 (7.4%) presento un Síndrome climatérico de intensidad severa.

Cuadro 8. Intensidad del Síndrome Climatérico (Escala Cubana).

INTENSIDAD DEL SINDROME CLIMATERICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Asintomático	8	11.8
Leve	26	38.2
Moderado	29	42.6
Severo	5	7.4

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Sx Climatérico

Por grupo de edad, se observa que el síndrome climatérico moderado predomina en los todos los grupos etarios, seguido del de intensidad leve, el asintomático y por último el severo (**cuadro 9**).

Cuadro 9. Intensidad del Síndrome Climatérico por grupo de edad.

Parámetro	INTENSIDAD DEL SÍNDROME CLIMATÉRICO				TOTAL
	Asintomático	Leve	Moderado	Severo	
RANGO DE EDAD					
40-44	4	7	8	1	20
45-49	2	5	11	1	19
50-54	2	10	4	2	18
55-59	0	4	6	1	11
TOTAL	8	26	29	5	68

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Sx Climatérico

En cuanto a las asociaciones encontradas con la intensidad del Síndrome climatérico, están el estado nutricional ($p=0.03$), la funcionalidad conyugal ($p=0.038$) y el perfil personal y sociofamiliar ($p=0.017$), siendo el estado civil muy cercano a entrar en dichas relaciones con una $p=0.052$ (**cuadro 10**).

Cuadro 10. . Relación del Síndrome Climatérico con los indicadores del Perfil Personal y Sociofamiliar

Parámetro	INTENSIDAD DEL SÍNDROME CLIMATÉRICO				TOTAL
	Asintomático	Leve	Moderado	Severo	
ESTADO CIVIL (p 0.052)					
Soltera	2	2	2	0	6
Casada	2	20	20	3	45
Unión Libre	2	2	2	0	6
Divorciada	2	0	3	0	5
Viuda	0	2	2	2	6
TOTAL	8	26	29	5	68
ESTADO NUTRICIONAL (p 0.030)					
Normal	4	9	2	0	15
Sobrepeso	2	8	18	2	30
Obesidad	2	9	9	3	23
TOTAL	8	26	29	5	68
FUNCIONALIDAD CONYUGAL (p 0.038)					
Sin Pareja	4	6	6	2	18
Pareja Funcional	4	18	22	1	45
Pareja Moderadamente Disfuncional	0	2	1	2	5
Pareja Disfuncional	0	0	0	0	0
TOTAL	8	26	29	5	68
PERFIL PERSONAL Y SOCIOFAMILIAR (p 0.017)					
Aceptable	8	17	27	3	55
Poco Aceptable	0	9	2	2	13
Inaceptable	0	0	0	0	0
TOTAL	8	26	29	5	68

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Sx Climatérico

Además de su relación con la intensidad del síndrome climatérico, el perfil personal y sociofamiliar muestra relaciones con el estado nutricional, el estrato socioeconómico, la funcionalidad familiar y conyugal (**cuadro 11**).

Cuadro 11. Relación del Perfil Personal y Sociofamiliar con sus indicadores.

Parámetro	PERFIL PERSONAL Y SOCIOFAMILIAR			TOTAL
	Aceptable	Poco Aceptable	Inaceptable	
ESTADO NUTRICIONAL (p 0.006)				
Normal	15	0	0	15
Sobrepeso	26	4	0	30
Obesidad	14	9	0	23
TOTAL	55	13	0	68
ESTRATO SOCIOECONOMICO (p 0.001)				
Alto	0	0	0	0
Medio Alto	14	0	0	14
Medio Bajo	29	3	0	32
Obrero	12	10	0	22
Marginal	0	0	0	0
TOTAL	55	13	0	68
FUNCIONALIDAD FAMILIAR (p 0.00)				
Funcional	15	0	0	15
Moderadamente Disfuncional	31	4	0	35
Disfuncional	9	9	0	18
TOTAL	55	13	0	68
FUNCIONALIDAD CONYUGAL (p 0.001)				
Sin Pareja	16	2	0	18
Funcional	38	7	0	45
Moderadamente Disfuncional	1	4	0	5
Disfuncional	0	0	0	0
TOTAL	55	13	0	68

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Sx Climatérico

La presencia de comorbilidad está relacionada con sintomatología genitourinaria y sintomatología general, con unas p de 0.013 y 0.03 respectivamente (**cuadro 12 y 13**).

Cuadro 12. Relación entre síntomas genitourinarios y comorbilidad.

Parámetro	SINTOMAS GENITOURINARIOS				TOTAL
	Asintomático	Leve	Moderado	Severo	
COMORBILIDAD (p 0.013)					
Si	7	4	26	8	45
No	5	9	7	2	23
TOTAL	12	13	33	10	68

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Sx Climatérico

Cuadro 13. Relación entre síntomas generales y comorbilidad.

Parámetro	SINTOMAS GENERALES				TOTAL
	Asintomático	Leve	Moderado	Severo	
COMORBILIDAD (p 0.03)					
Si	5	4	19	17	45
No	6	9	4	4	23
TOTAL	11	13	23	21	68

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Sx Climatérico

En el desglose de las comorbilidades, la hipertensión arterial sistémica se correlaciono con la sintomatología genitourinaria, las cardiopatías con la sintomatología circulatoria y la osteoartritis con la sintomatología psicológica (p=0.001, 0.019, 0.01 respectivamente) (**cuadros 14, 15 y 16**).

Cuadro 14. Relación entre síntomas genitourinarios e hipertensión arterial sistémica.

Parámetro	SINTOMAS GENITOURINARIOS				TOTAL
	Asintomático	Leve	Moderado	Severo	
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA (p 0.001)					
Si	2	0	12	8	22
No	10	13	21	2	46
TOTAL	12	13	33	10	68

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Sx Climatérico

Cuadro 15. Relación entre síntomas circulatorios y cardiopatías.

Parámetro	SINTOMAS CIRCULATORIOS				TOTAL
	Asintomático	Leve	Moderado	Severo	
CARDIOPATIAS (p 0.019)					
Si	0	5	0	0	5
No	21	19	16	7	63
TOTAL	21	24	16	7	68

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Sx Climatérico

Cuadro 16. Relación entre síntomas psicológicos y osteoartrosis.

Parámetro	SINTOMAS PSICOLOGICOS				TOTAL
	Asintomático	Leve	Moderado	Severo	
OSTEOARTROSIS (p 0.01)					
Si	2	9	6	1	18
No	14	7	17	12	50
TOTAL	16	16	23	13	68

Fuente: Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares que influyen para valorar la intensidad del Sx Climatérico

ANÁLISIS DE RESULTADOS.

El climaterio entendido como un período de transición en la vida de la mujer no puede quedar en una forma simplista y biológica, ya que no solo enmarca el cambio hormonal, sino todas las repercusiones en la economía del organismo a nivel cardiovascular, óseo y metabólico; además, aunado a la sintomatología clínica se debe de tomar en cuenta el patrón sociocultural, económico y psicoafectivo donde se desenvuelve la mujer, porque de estos factores se desprende la negación, exageración o aceptación de esta etapa de la vida femenina.

En este estudio se demuestra que en el 46.6 % de las pacientes de 40 a 59 años predomina el síndrome climatérico moderado, seguido del 38.2% del leve, 11.8% asintomático y solo el 7.4% severo, coincidiendo con la distribución reportada por Pernas y Pérez ⁽⁵³⁾, que indican frecuencias del 30 a 40% para el Síndrome climatérico leve y moderado y menores para el asintomático y severo. El total de participantes sintomáticas (88.2%) es ligeramente superior a lo reportado por el estudio realizado en el IMSS en 1999 para la atención del climaterio y la menopausia ⁽⁵⁰⁾, que reporta 70% de mujeres sintomáticas al momento del estudio. Por grupo de edad se confirma lo que refiere Navarro ⁽⁹⁾, que la intensidad moderada predomina en el grupo de 45 a 49 años mientras que la leve en el de 50 a 54 años, ya que en al inicio de la etapa climatérica es común que la sintomatología sea intensa y vaya disminuyendo conforme esta avanza. Por sintomatología, los síntomas circulatorios no tuvieron diferencia por grupo de edad e intensidad, siendo proporcionales en los tres primeros grupos y los tres primeros grados de intensidad. Los síntomas psicológicos y genitourinarios fueron claramente moderados en los tres primeros grupos etarios, siendo la sintomatología general similar a la circulatoria en cuanto a distribución; resultados similares a los referidos por Navarro ⁽¹³⁾ quien señala que los síntomas psicológicos como irritabilidad y depresión son predominantes.

Entre las enfermedades crónicas no transmisibles reportadas se encuentra la hipertensión arterial sistémica, la diabetes mellitus tipo 2 y la osteoartritis se presentan en aproximadamente el 30% de las participantes; al igual que en estudios realizados como el de Lugones Botell ⁽³³⁾ y Campos ⁽²⁹⁾, que mencionan la relación entre HTA y DM-2 respectivamente, y la intensidad de la sintomatología climatérica. Las cardiopatías y dislipidemia se presentaron en 7.4% y 16.2% de las participantes respectivamente. La ausencia del diagnóstico de osteoporosis, fundamentalmente entre los 55 y 59 años, es llamativa, ya que según los autores revisados esta es una de las enfermedades que se presenta con mayor frecuencia en las mujeres entre 55 y 70 años, ya sea de causa primaria (senil) o secundaria.

La intensidad del síndrome climatérico se correlaciono con el estado civil, lo cual no se había mencionado en estudios similares, mostrando las participantes casadas manifestaciones leves y moderadas en igual número. Con respecto al estado nutricional, en las participantes con peso normal predomino en Síndrome climatérico leve, en las participantes con sobrepeso, el moderado, y en las participantes con obesidad se tuvo la misma presentación entre el leve y moderado. Al igual que en otros trabajos, no se encontró relación entre la intensidad del Síndrome climatérico y los hábitos tabáquico y etílico.

La funcionalidad conyugal estuvo relacionada con la intensidad del síndrome climatérico, predominando entre las participantes las parejas funcionales, que mostraban síndromes climatéricos leves y moderados, con ligero predominio de estos últimos.

El 80.9% de las participantes mostraron un perfil personal y sociofamiliar dentro del rango de aceptable, 19.1% de poco aceptable y no se encontraron casos en la categoría inaceptable. La distribución de la intensidad en las participantes con perfil aceptable tuvo un predominio moderado, seguido de leve, asintomático y por último severo. En poco aceptable no hubo casos asintomáticos, pero predominaron los casos con Síndrome climatérico leve, seguidos en igualdad por los moderados y severos.

El 51.5% de las participantes se desarrollan en medios familiares moderadamente disfuncionales, el 26.5% en medios severamente disfuncionales y solo el 22.1% en medios funcionales, no encontrándose relación entre la funcionalidad familiar y la intensidad del Síndrome climatérico, a diferencia del trabajo de Vega ⁽¹⁹⁾, que encuentra relación con el entorno familiar e incluso con la tipología familiar en base a su integración y la cohesión.

En cuanto al perfil personal y sociofamiliar, la mayoría de las participantes, un 80.9%, tienen un perfil aceptable, y un 19.1% poco aceptable, no encontrándose casos con perfil inaceptable. En las relaciones encontradas, en el estado nutricional las pacientes con sobrepeso y perfil adecuado fueron mayoría, llamando la atención que el perfil poco aceptable está constituido únicamente por pacientes con sobrepeso y obesas. Las pacientes con peso normal tienen un perfil aceptable. No hubo participantes con perfil inaceptable. El perfil aceptable fue el dominante en los estratos medio-alto y medio-bajo, encontrándose casi en la misma proporción el aceptable con el poco aceptable en el estrato obrero, no se encontraron participantes en el estrato marginal.

A diferencia del Síndrome climatérico, el perfil personal y sociofamiliar sí tuvo relación con la funcionalidad familiar ($p < 0.01$), en donde las participantes con perfil aceptable tenían familias moderadamente disfuncionales predominantemente, seguido de familias funcionales y por último disfuncionales. Dentro del perfil poco aceptable solo hubo casos con familias moderadamente disfuncionales y disfuncionales, no encontrándose casos con familias funcionales.

Con la funcionalidad conyugal se encontró que el perfil aceptable predominó en las participantes sin pareja y las que tienen pareja funcional, el perfil poco aceptable se encontró en la mayoría de las participantes con funcionalidad conyugal moderadamente disfuncional. No existen antecedentes para comparar este tipo de perfil en la literatura.

Se encontró que la presencia de comorbilidad se relacionó con la sintomatología genitourinaria ($p = 0.013$) presentando las participantes mayoría en las manifestaciones moderadas de dicha sintomatología, al igual que con la sintomatología general ($p = 0.03$). Haciendo un desglose de las comorbilidades, la sintomatología urinaria moderada y severa se correlacionó con HTA, las cardiopatías con sintomatología circulatoria leve ($p = 0.019$) y los síntomas

psicológicos leves y moderados con la presencia de osteoartrosis ($p < 0.01$), en 1999, Navarro y cols ⁽⁴⁹⁾, refieren que los síntomas psicológicos fueron los más frecuentes en su estudio, considerado como una descripción inicial de dichas características en Cuba.

Es importante conocer que cuando se analice a la mujer de edad mediana se deben evaluar no solo los fenómenos que se suceden en ella en su condición física y psíquica, sino también los fenómenos que se suceden a nivel de la familia en cada uno de los elementos que la constituyen (padres, hijos, nueras, yernos y nietos), pues generan múltiples cambios, y a su vez comparten y participan en la dinámica familiar, con una importante repercusión en el ámbito sociocultural y económico en que se desenvuelven.

CONCLUSIONES.

Existen pocos trabajos a nivel mundial que describan la relación que existe entre la intensidad del síndrome climatérico y las características personales y sociofamiliares de las pacientes en este periodo. En Latinoamérica los investigadores cubanos son pioneros en esta clase de trabajos, siendo los creadores de la “Escala Cubana para la Intensidad del Síndrome Climatérico” publicada por Pérez ⁽⁴⁶⁾ en el año 2004 que cumplió con la estabilidad temporal y consistencia interna. En México existen contados trabajos al respecto, con importantes contribuciones por parte de investigadores del IMSS del interior de la República, no encontrándose publicaciones dentro del Distrito Federal con estas características.

Este estudio tuvo éxito en demostrar una relación entre la intensidad del síndrome climatérico y un perfil personal y sociofamiliar entre usuarias derechohabientes de la Unidad Médico Familiar No.94 del IMSS, así como con otras variables tales, como el estado civil, el estado nutricional y la funcionalidad conyugal, coincidiendo con otros trabajos al no encontrar relación de la intensidad del síndrome climatérico con variables como el hábito etílico y tabáquico y difiriendo de otros al no encontrar correlación con la funcionalidad familiar. Es por lo anterior que este estudio sirve como referencia y es pionero en el ámbito a nivel Distrito Federal para futuras investigaciones en este tipo de pacientes, las cuales presentan necesidades especiales que actualmente están poco documentadas, y por ende insuficientemente previstas.

Dentro de las necesidades encontradas relacionadas con la intensidad del síndrome climatérico, las relaciones entre la sintomatología genitourinaria y la presencia de comorbilidad, específicamente hipertensión arterial sistémica, no sorprende ya que existen trabajos que describen la relación de la hipertensión arterial sistémica y la intensidad del síndrome climatérico, por lo que las pacientes en esta etapa deberán tener un control tensional adecuado y hacer énfasis en la búsqueda de patologías genitourinarias. Se encontró además que los síntomas psicológicos estaban fuertemente relacionados con la osteoartrosis, la cual crea en muchos casos una limitación al movimiento que puede contribuir a incrementar intensidad de dichos síntomas.

En cuanto al perfil personal y sociofamiliar se encontraron relaciones con el estado nutricional, ya que las participantes que presentaron perfiles poco aceptables se encontraban en el rango de sobrepeso u obesidad.

Con el estrato socioeconómico es evidente la relación, con perfiles poco aceptables solo en los estratos medio-bajo y obrero.

A diferencia de la intensidad del síndrome climatérico, el perfil personal y sociofamiliar si tuvo relación con la funcionalidad familiar, encontrando perfiles poco aceptables en familias moderadamente disfuncionales y disfuncionales, no así en las funcionales. La funcionalidad conyugal fue mayor en participantes con un perfil aceptable.

Como limitante, aun cuando el perfil está elaborado con instrumentos validados, y en base a variables conocidas, quedaría para trabajos futuros la validación de dicho perfil, ya que si se hacen los ajustes pertinentes, sopesando el valor real de cada variable, las pacientes que caen en su mayoría dentro del perfil aceptable, podrían cambiar de categoría, reflejando de manera más real su perfil personal y sociofamiliar.

SUGERENCIAS.

Se propone una mayor difusión de las manifestaciones del Síndrome Climatérico en las mujeres de 40-59 años, o incluso a edades más tempranas.

La aplicación de instrumentos validados a las mujeres de 40-59 años que permitan conocer o estimar su perfil personal y sociofamiliar, así como la intensidad con que cursan su síndrome climatérico.

De acuerdo a los resultados, en aquellas mujeres que presenten sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial, funcionalidad familiar y conyugal moderadamente disfuncional o disfuncional, estrato socioeconómico medio-bajo, obrero o marginal, catalogarlas con riesgo de síndrome climatérico más sintomático y prevenir o tratar a todos los niveles a este tipo de pacientes.

Correlacionar la presencia de enfermedades osteoarticulares con las presencia de síntomas psicológicos, dando terapias de rehabilitación y ayuda psicológica conjuntas.

Por la presencia de síntomas genitourinarios frecuentes en este tipo de pacientes, se recomienda una valoración ginecológica periódica.

Continuar con acciones encaminadas al control de peso, enfatizado a las pacientes de este rango de edad, ya que la mayoría de las participantes en este estudio estuvieron en sobrepeso y obesidad.

BIBLIOGRAFIA.

1. Speroff L. The menopause, a signal for the future. En: Lobo RA, ed. Treatment of the postmenopausal woman: Basic and clinical aspects. New York: Raven Press, 1991:1.
2. Triviño Z. Factores predictores de conductas promotoras de salud en mujeres peri- posmenopáusicas de Cali, Colombia. Colombia médica 2007; 38(4):395-407.
3. Instituto Mexicano del Seguro Social, Lineamiento técnico médico para la atención del climaterio y la menopausia 2730-013-003. México, 2005.
4. Organización Mundial de la Salud. Investigaciones sobre la menopausia. Informe de un Grupo Científico de la OMS. Ginebra: OMS; 1981. Serie de Informes Técnicos: 670.
5. Castillo V, Salgueiro M, Salvatierra E. Síndrome Menopáusico. Revista Papeña de Medicina Familiar 2007; 4(5): 67-75.
6. Jaffe RB. The menopause and the perimenopausal period. En Yen SSC, Philadelphia: WB Saunders, 1999: 392-401.
7. Proyecto ISS-ASCOFAME. Guías de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia: Menopausia 2002.
8. Altarriba L, López A, Torrens S, Izquierdo M, Furio D. Atención a la mujer climatérica. Guía de Actuación Clínica en Atención Primaria. España 2002.
9. Navarro J, Navarro M. Concepto. Epidemiología General, en: El climaterio. España. Ed. Masson 2001;5
10. Dámaso O, Ortigosa C. Perfil de las relaciones sexuales y sus condiciones en el climaterio. Perinatol Reproduc Hum 2000; 14: 160-167.
11. Burkman R, Collins J. Clínicas de Ginecología y Obstetricia. Temas actuales. Perimenopausia. México, McGraw-Hill interamericana 2002; 3.
12. Navarro D. De médica a mujer. En: Climaterio y menopausia. 2a ed. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2006; 20-31.
13. Navarro D. Características clínico y social de la mujer en etapa climatérica. Revista Cubana de Endocrinología; 1996; 7(1): 10-14.
14. Blümel JE, Chedraui P, Calle A, Bocanera R, Depiano E, Figueroa-Casas E, et. al. Age at menopause in Latin America. Menopause 2006; 13 (4): 706-712.

15. Lugones M, Quintana T, Cruz Y. Climaterio y menopausia: importancia de su atención en el nivel primario. *Revista Cubana Médica Integral*, 1997; 13 (5):503-504.
16. Barbosa, L. La experiencia de la menopausia varía según la cultura. *Out Look* 2001; 14 (4): 3.
17. NIH State-of-the-Science Panel. National Institute of Health State-of-the-Science Conference Statement: Management-Related Symptoms. *Ann Intern Med* 2005; 142 (12): 1005-1013.
18. Ledesma A. Calidad de vida relacionada con las creencias de las mujeres que cursan climaterio y menopausia. Primer foro universitario; "Investigación, sociedad y desarrollo". *Avances y perspectivas* 2008; 213-216.
19. Vega M, Hernández L, Leo A, et. al. Incidencia y factores relacionados con el síndrome climatérico en una población de mujeres mexicanas. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007; 72(5): 314-320.
20. Jiménez L, Pérez S. Actitud de la mujer en la menopausia y su influencia en el climaterio. *Ginecología y Obstetricia de México* 1999; 67: 319-322.
21. Murillo U, Carranza L, Martínez T. Variables epidemiológicas en la mujer posmenopáusica. *Ginecología y Obstetricia de México* 1999; 67: 478-483.
22. Horna A, Romero G, Horna M, Malacara J, Pérez E. Perfil sintomático en mujeres peri y posmenopáusicas. *Ginecol Obstet Mex* 2006; 74:312-6.
23. Navarro D. Cambios en que ocurren en la fisiología femenina tras el cese de la función reproductiva del ovario. En: *Climaterio y menopausia*. 2a ed. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2006; 32-52.
24. De Bruin P, Bovenhuis H, Noord H, Pearson L, Velde ER, Kuurman W, Dorland M. The rol of genetic factors in age at natural menopause. *Hum Reprod* 2001; 16 (9): 2014-18.
25. Barragán M. Síntomas climatéricos psicosexuales en mujeres mayores de 30 años trabajadoras vs amas de casa que asistan a la consulta de climaterio. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades. SOCIOTAM* 2003; XII (002): 73-93.
26. Kalache A, Barreto SM, Keller I. The demographic revolution in all cultures and societies. In: *Age and Ageing*. United Kingdom: Cambridge University Press; 2005: 30 - 46.
27. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Sistema Nacional de información estadística y geografía. México, 2008. Disponible en URL: <http://www.inegi.gob.mx>.

28. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia. Guía Práctica Clínica. Estudio del Climaterio y la Menopausia. Ginecología y Obstetricia de México 2009; 77(9):253-276.
29. María y Campos J, Del Rosal R, Squettino B. Tratamiento de la paciente diabética durante el climaterio. Revista de climaterio 2006;9(53):214-220.
30. Ramiro M, Cherem H, Lifshitz A, López J. El Internista. 2ª edit México. McGraw-Hill 2002: 1415-1418.
31. Licea P, Álvarez A, Monteagudo P, Gómez A. Características de la posmenopausia en mujeres con diabetes tipo 1. Rev Cubana Endocrinol 2007;18(1).
32. Lugones B, Macides G, Miyar P. Síndrome climatérico asociado a hipertensión arterial en mujeres de edad mediana. Rev Cubana Med Gen Integr 2008; 24(1).
33. Lugones B, Dávalos S, Pérez P. Caracterización del síndrome climatérico en mujeres hipertensas y normotensas. Rev Cubana Med Gen Integr 2001; 17 (5):446-451.
34. Ossewaarde M, Bots M, Verbeek A, Peeters P, van der Graaf Y, Grobbee D, van der Schouw Y. Age at Menopause, Cause-Specific Mortality and Total Life Expectancy. Epidemiology 2005; 16: 556–562.
35. Navarro D, Santana P, Padrón D, Cabrera G. Hormonas del eje hipotálamo-hipófisis gonadal y síndrome climatérico. Rev Cubana Endocrinol 2007; 18(3).
36. López Martínez A, González Candela R. Actualización en menopausia: abordaje desde atención primaria. Revista Valenciana de Medicina de Familia 2004; 15:4-9.
37. Aranda J, Barrón J, Ortega R, Pereyra R, Kably A. Un punto de vista fisiopatológico del climaterio y la menopausia. Ginecología y Obstetricia de México 1998; 66 (6).
38. Kamel B, McNamara M, Gordon T. Menopause and risk of cardiovascular disease. The Framingham Study. A, Int Med 1995: 77-81.
39. Rivas A, Navarro D, Tuero I. Factores relacionados con la demanda de atención médica durante el climaterio. Rev Cubana Endocrinol 2006:17(2).
40. Henderson V. Neurología de la menopausia. Revista del climaterio 2007; 11(61):16-31.
41. Grady D. Management of Menopausal Symptoms. N Engl J Med 2006; 355:2338-47.
42. Webb J, Snondem L. Symptoms of depression among black and whites. Am J Publ Health. 2000; 83 (2): 240 - 244.

43. Velarde E, Ávila C. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. *Salud Pública Méx* 2002; 44 (5): 448- 463.
44. Gold B, Block G, Crawford S, Lachance L. 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; 159:1189-99.
45. Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada. Canadian Consensus Conference on Menopause, 2006. *Update JOGC* 2006:28:S7
46. Pérez J. Escala cubana para clasificar la intensidad del síndrome climatérico. Resultados de su aplicación en provincias seleccionadas 1999 – 2004, Ministerio de Salud Pública Escuela Nacional de Salud Pública: 48.
47. Norma Oficial Mexicana. NOM-035-SSA2-2002, Prevención y control de enfermedades en la perimenopausia y postmenopausia de la mujer. Criterios para la atención médica. *Diario Oficial*, Septiembre del 2003.
48. Del Campo M, Herrera K. Climaterio y Depresión. *Salud Mental* 1996; 19(3): 49-57.
49. Navarro D, Padrón R, Seuc A, Desdin M. Factores Relacionados con las características del síndrome climatérico en un grupo de mujeres cubanas. *Rev Cubana Endocrinol* 1999; 10(2):116-23.
50. Velasco V, Fernández I, Ojeda R, Padilla I, Cruz L. Conocimientos, experiencias y conductas durante el climaterio y la menopausia en las usuarias de los servicios de Medicina Familiar del IMSS. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* 2007; 45(6); 549-56.
51. Calderón G. Un cuestionario para simplificar el diagnóstico del Síndrome depresivo. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* 1992; 30(5/6): 377-380.
52. Navarro D, Fontaine Y. Síndrome climatérico: su repercusión social en mujeres de edad mediana. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2001; 17(2):169-76.
53. Pernas A, Pérez J. Síndrome climatérico. Caracterización y factores de riesgo. Villa Clara. 2004. *Rev Temas Estadísticos de Salud* 2005;1(1).
54. Warren M, Valente J. Menopause and Patient Management. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 2004; 47(2): 450–470.
55. Martínez V, Paz P. Estudio de la sexualidad en la mujer en el periodo climatérico. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2005; 31 (3).
56. Gómez C, Carmi K, Espinosa V, Sepúlveda B. Conocimiento que tienen sobre el climaterio Mujeres entre 40-64 años usuarias de atención Primaria. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007; 72(5): 321-328.

57. Área de Informática Médica y Archivo Clínico UMF No. 94. Atención de climaterio y menopausia en medicina familiar. Agosto 2009- agosto 2010.
58. Irigoyen A. Nuevos fundamentos de Medicina Familiar. 3ª ed. México. Editorial Medicina Familiar Mexicana 2006: 67-85.
59. Ponce R, Gomez J, Terán M. Construct validity of FACES III questionnaire in Spanish. México. Aten Primaria 2002; 30 (10):624-30.
60. Chávez AV, Velazco OR. Disfunciones familiares del subsistema conyugal. Criterios para su evaluación. México. Rev Med IMSS 1994; 32:39-43.
61. Ley General Salud. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Secretaría General. Secretaría de Servicios Parlamentarios Centro de Documentación, Información y Análisis. México, 2007.
62. Ramírez N. Declaración de Helsinki sobre ética en investigación médica. Revista Médica de la Universidad Veracruzana, 2008; 2(1): 5-9.
63. Instituto Mexicano del Seguro Social. Reglamento de prestaciones médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social. Diario Oficial. México, 2007.

ANEXOS

Instituto Mexicano del Seguro Social
 Unidad de Medicina Familiar No. 94
 Jefatura de Educación e Investigación en Salud
 Curso de Especialización en Medicina Familiar

ANEXO 1. CUADRO DE VARIABLES.

IDENTIFICACIÓN DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORIZACIÓN
<p>Variable Independiente</p> <p>PERFIL PERSONAL Y SOCIOFAMILIAR</p>	<p>Estudio de la distribución, frecuencia y determinantes personales, sociales y familiares que intervienen en las condiciones de salud del individuo.</p>	<p>Características individuales, sociales y familiares evaluadas a través de la Encuesta e instrumentos de Graffar, Faces III y cuestionario de Chávez y Velazco, para la mujer de 40 a 59 años respecto a sus condiciones de vida y entorno biosociofamiliar que conforman el perfil personal y sociofamiliar, cuyos indicadores son: Estado nutricional hábito tabáquico, etílico, comorbilidades, estrato socioeconómico y funcionalidad tanto familiar como conyugal.</p>		<p>Cualitativa</p>	<p>Catagórica</p>	<p>ACEPTABLE</p> <p>Personal: Hábito tabáquico Negativo Hábito etílico Negativo Peso Normal Sin otras comorbilidades</p> <p>Sociofamiliar: Estrato alto o medio alto Familia Funcional Pareja Funcional</p> <p>POCO ACEPTABLE</p> <p>Personal: Hábito tabáquico Leve Hábito etílico Leve Sobrepeso Con alguna comorbilidad</p> <p>Sociofamiliar: Estrato medio bajo u obrero Familia Moderadamente Disfuncional Pareja Moderadamente Disfuncional</p> <p>INACEPTABLE</p> <p>Personal: Hábito tabáquico Moderado a Severo Hábito etílico Moderado a Severo Peso Bajo u Obesidad Presencia de 2 o más comorbilidades.</p> <p>Sociofamiliar: Estrato marginal Familia Severamente Disfuncional Pareja Severamente Disfuncional</p>

Perfil personal, sociofamiliar e intensidad del síndrome climatérico en la mujer de 40 a 59 años

INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORIZACIÓN
ESTADO NUTRICIONAL <i>Determinado por el Índice de Quetelet</i>	Cualitativa	Categórica	Peso Bajo (≤ 18.5) Peso Normal (20-24.9) Sobrepeso (25-29.9) Obesidad (30 ó más)
HABITO TABAQUICO	Cualitativa	Categórica	Negativo Leve (<5 cig/día) Moderado (5-9 cig/día) Intenso (≥ 10 cig/día)
HABITO ETILICO	Cualitativa	Categórica	Negativo Leve (<5 cp/sem) Moderado (5-9 cp/sem) Intenso (≥ 10 cp/sem)
COMORBILIDAD	Cualitativa	Categórica	HTA DM-2 Cardiopatías Dislipidemia Osteoartritis Osteoporosis
ESTRATO SOCIOECONOMICO <i>Aplicación del Método de Graffar</i>	Cualitativa	Categórica	Alto (0-6) Medio alto (7-9) Medio bajo (10-12) Obrero (13-16) Marginal (17-20)
FUNCIONALIDAD FAMILIAR <i>Aplicación del cuestionario de Faces III</i>	Cualitativa	Categórica	<u>Funcional:</u> Flexiblemente Relacionada Estructuralmente Relacionada Flexiblemente Semirrelacionada Estructuralmente Semirrelacionada <u>Moderadamente Disfuncional:</u> Caóticamente Relacionada Caóticamente Semirrelacionada Flexiblemente Aglutinada Flexiblemente Disgregada Estructuralmente Aglutinada Estructuralmente Disgregada Rígidamente Relacionada Rígidamente Semirrelacionada <u>Severamente Disfuncional:</u> Caóticamente Aglutinada Caóticamente Disgregada Rígidamente Disgregada Rígidamente Aglutinada
FUNCIONALIDAD CONYUGAL <i>Resultado del cuestionario de Chávez y Velazco</i>	Cualitativa	Categórica	Pareja Severamente Disfuncional (0-40) Pareja Moderadamente Disfuncional (41-70) Pareja Funcional (71-100)

Instituto Mexicano del Seguro Social
 Unidad de Medicina Familiar No. 94
 Jefatura de Educación e Investigación en Salud
 Curso de Especialización en Medicina Familiar

VARIABLE DEPENDIENTE						
Identificación de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición	Categorización
INTENSIDAD DEL SÍNDROME CLIMATÉRICO	Serie de síntomas ocasionados por trastornos vasomotores, menstruales y psicológicos de intensidad variable que se agrupan bajo la denominación de síndrome climatérico	Síntomas referidos en la encuesta Escala Cubana de Síndrome climatérico con indicadores circulatorios, psicológicos, genitourinarios y generales de acuerdo al puntaje obtenido		Cualitativa	Ordinal	Asintomático (0-24) Leve (25-50) Moderado (51-80) Severo (≥ 81)
			SINTOMAS CIRCULATORIOS			Asintomático (0-6) Leve (7-14) Moderado (15-23) Severo (≥ 24)
			SINTOMAS PSICOLOGICOS			Asintomático (0-9) Leve (10-19) Moderado (20-32) Severo (≥ 33)
			SINTOMAS GENITOURINARIOS			Asintomático (0-1) Leve (2-7) Moderado (8-16) Severo (≥ 17)
			SINTOMAS GENERALES			Asintomático (0-3) Leve (4-6) Moderado (7-11) Severo (≥ 12)

**Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 94
Jefatura de Educación e Investigación en Salud
Curso de Especialización en Medicina Familiar**

VARIABLES UNIVERSALES					
Identificación de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Categorización
EDAD	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Años transcurridos desde el nacimiento hasta el momento actual de un individuo, registrado en el expediente	Cuantitativa	Discontinua	Años cumplidos
ESTADO CIVIL	Situación legal o de hecho de un individuo ante la sociedad	El estado civil referido por el paciente en la encuesta.	Cualitativa	Categórica	Soltera Casada Unión libre Divorciada Viuda

ANEXO 2

Instituto Mexicano del Seguro Social
 Unidad de Medicina Familiar No. 94
 Jefatura de Educación e Investigación en Salud
 Curso de Especialización en Medicina Familiar

Encuesta de Factores Personales y Sociofamiliares

Fecha: _____

FICHA DE IDENTIFICACIÓN.

Folio No. _____

Nombre: _____

NSS: _____

Consultorio: _____

Turno: _____

Edad: _____

Estado civil: _____

Escolaridad: _____

Ocupación: _____

Teléfono: _____

FACTORES PERSONALES.

A). Somatometría:

Peso: _____ Kg. Talla: _____ m IMC: _____

B). Hábitos.

Tabáquico				Etílico			
NO	Leve (< 5 cig/día)	Moderado (5-9 cig/día)	Intenso (≥ 10 cig/día)	NO	Leve (<5 cp/sem)	Moderado (5-9 cp/sem)	Intenso (>10 cp/sem)

C). Comorbilidad.

Patología	DM	HAS	Cardiopatías	Dislipidemia	Osteoartrosis	Osteoporosis
Evolución						

Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 94
Jefatura de Educación e Investigación en Salud
Curso de Especialización en Medicina Familiar

ANEXO 3. FACTORES SOCIOFAMILIARES

ANEXO 3A

A). Estrato Socioeconómico. Método de Graffar

Elija la respuesta.

a) Profesión del jefe de familia:

1. Universitario, alto comerciante, gerente, ejecutivo de grandes empresas, etc.
2. Profesionista, técnico, mediano comerciante o de la pequeña industria, etc.
3. Empleado sin profesión técnica definida o universidad inconclusa.
4. Obrero especializado: taxista, tractorista, etc.
5. Obrero no especializado, servicio doméstico, etc.

b) Nivel de instrucción de la madre:

1. Universitaria o su equivalente.
2. Enseñanza técnica superior y/o secundaria completa.
3. Secundaria incompleta o técnico inferior (cursos cortos).
4. Educación primaria completa.
5. Primaria incompleta, analfabeta.

c) Principal fuente de ingresos:

1. Fortuna heredada o adquirida repentinamente (grandes negocios, juegos de azar, etc.).
2. Ingresos provenientes de una empresa privada, negocios, honorarios profesionales, deportistas profesionales.
3. Sueldo quincenal o mensual.
4. Salario diario o semanal.
5. Ingresos de origen público o privado (subsidios).

d) Condiciones de la vivienda:

1. Vivienda amplia, lujosa y en óptimas condiciones sanitarias.
2. Vivienda amplia, sin lujos pero con excelentes condiciones sanitarias.
3. Vivienda con espacios reducidos, pero confortable y buenas condiciones sanitarias.
4. Vivienda con espacios amplios o reducidos, pero con deficientes condiciones sanitarias.
5. Vivienda improvisada, construida con materiales de desecho o de construcción relativamente sólida pero con deficientes condiciones sanitarias.

Instituto Mexicano del Seguro Social
 Unidad de Medicina Familiar No. 94
 Jefatura de Educación e Investigación en Salud
 Curso de Especialización en Medicina Familiar

ANEXO 3B

B). Funcionalidad Familiar. FACES III

A continuación se presenta un grupo de situaciones que pueden ocurrir o no en su familia. Marque con una X su respuesta según la frecuencia en la que la situación se presente.

No	PREGUNTAS	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	Algunas Veces (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)	Total
1	Los miembros de tu familia se dan apoyo entre sí.						
2	En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas.						
3	Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia.						
4	Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina.						
5	Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos.						
6	Cualquier miembro de la familia puede tomar la autoridad.						
7	Nos sentimos más unidos entre nosotros que con personas que no son de nuestra familia.						
8	Nuestra familia cambia el modo de hacer sus cosas.						
9	Nos gusta pasar el tiempo libre en familia.						
10	Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos.						
11	Nos sentimos muy unidos.						
12	En nuestra familia los hijos toman las decisiones.						
13	Cuando se toma una decisión importante, toda la familia está presente.						
14	En nuestra familia las reglas cambian						
15	Con facilidad podemos planear actividades en familia.						
16	Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros.						
17	Consultamos unos con otros para tomar decisiones.						
18	En nuestra familia es difícil identificar quien tiene la autoridad.						
19	La unión familiar es muy importante.						
20	Es difícil decir quien hace las labores del hogar.						
	TOTAL	PARES					
		IMPARES					

Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 94
Jefatura de Educación e Investigación en Salud
Curso de Especialización en Medicina Familiar

ANEXO 3C

C) Funcionalidad Conyugal: Cuestionario de Chávez y Velazco.

Contestar con número indicado.

1.- Nunca

2.- Ocasionalmente

3.- Siempre

I. Función de la comunicación:

- a. Cuando quiere decir algo a su pareja, lo dice directamente ()
- b. La pareja expresa claramente los mensajes que intercambia ()
- c. Existe congruencia entre la comunicación verbal y analógica ()

II. Función de adjudicación y asuntos de roles:

- a. La pareja cumple los roles que mutuamente se adjudican ()
- b. Son satisfactorios los roles que asume la pareja ()
- c. Se propicia el intercambio de roles entre la pareja ()

III. Función de satisfacción sexual:

- a. Es satisfactoria la frecuencia con que tiene relaciones sexuales ()
- b. Es satisfactoria la calidad de la actividad sexual ()

IV. Función de afecto

- a. Existen manifestaciones físicas de afecto de la pareja ()
- b. El tiempo que se dedica a la pareja es gratificante ()
- c. Se interesan por el desarrollo y superación de la pareja ()
- d. Perciben que son queridos por su pareja ()

V. Función de toma de decisiones

- a. Las decisiones importantes para la pareja se toman conjuntamente ()

Instituto Mexicano del Seguro Social
 Unidad de Medicina Familiar No. 94
 Jefatura de Educación e Investigación en Salud
 Curso de Especialización en Medicina Familiar

ANEXO 4

INTENSIDAD DEL SÍNDROME CLIMATÉRICO. Escala cubana para clasificar la Intensidad del Síndrome Climatérico.

Marque con una X lo correspondiente a las siguientes opciones.

SINTOMATOLOGÍA CLIMATERICA	AUSENTE (0)	LEVE (1)	MODERADO (2)	INTENSO (3)	PUNTUACION	VALOR
SINTOMAS CIRCULATORIOS						
Oleadas de calor o sofocos					4	
Sudoraciones nocturnas					4	
Palpitaciones					2	
Parestesias-hiperestesias					2	
Dolores de cabeza					1	
Subtotal Circulatorios						
SINTOMAS PSICOLOGICOS						
Insomnio					3	
Nerviosismo					3	
Irritabilidad					3	
Labilidad emocional					3	
Disminución del interés sexual					3	
Pérdida de la capacidad de memoria-concentración					2	
Apatía					2	
Tristeza					2	
Miedo					1	
Subtotal Psicológicos						
SINTOMAS GENITOURINARIOS						
Dispareunia					3	
Disminución del Placer Sexual					3	
Sequedad vaginal	AUSENTE (0)		PRESENTE (2)		3	
Atrofia genital	AUSENTE (0)		PRESENTE (2)		3	
Incontinencia urinaria					1	
Polaquiuria					1	
Disuria					1	
Subtotal Genitourinarios						
SINTOMAS GENERALES						
Dolores musculares-osteoarticulares					2	
Aumento de peso					2	
Vértigos					1	
Sequedad de mucosa oral					1	
Astenia					1	
Pérdida de peso					1	
Sequedad de piel	AUSENTE (0)		PRESENTE (2)		1	
Subtotal Generales						
TOTAL						

ANEXO 5

**Instituto Mexicano del Seguro Social
 Unidad de Medicina Familiar No. 94
 Jefatura de Educación e Investigación en Salud
 Curso de Especialización en Medicina Familiar**

HOJA DE VACIADO DE DATOS

Folio	Edad	Estado Civil	Estrato Socioeconómico	Funcionalidad familiar	Funcionalidad Conyugal	Estado Nutricional	Hábito Tabáquico	Habito Etilico	Comorbilidades	Intensidad Del Sx Climatérico	Síntomas Circulatorios	Síntomas Psicológicos	Síntomas Genitourinarios	Síntomas Generales
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														

ANEXO 6

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION NORTE DEL DF.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94
JEFATURA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

México, D.F. a _____ de _____ del 20 ____.

Yo _____ acepto participar de forma voluntaria y consiente en el estudio de investigación titulado "**Perfil personal y sociofamiliar e intensidad del síndrome climatérico en mujeres de 40 a 59 años**"; registrado ante el Comité Local de Investigación No. 3515, con número de registro: R-3515-2011 - _____, cuyo objetivo es determinar la diferencia entre la intensidad del Síndrome Climatérico y el perfil personal y sociofamiliar en la mujer de 40 a 59 años de edad derechohabiente de la Unidad Medico Familiar No. 94 del IMSS en México D.F.

Reconozco que me han proporcionado información amplia y precisa sobre mi participación en dicho estudio, por lo que entiendo y declaro lo siguiente:

Aceptaré se me realice un interrogatorio sobre mis datos personales y familiares con la intención de identificar si alguno de ellos tiene algún riesgo para mi salud.

Estoy informado que esta investigación implica lo siguiente para mi persona:

Riesgos: ninguno ya que para la investigación solo se me preguntará algunos datos sobre mi persona y mi familia.

Beneficios: se me indicara al término de la encuesta si presento algún factor social o familiar que pueda alterar en mi estado de salud, así como el grado de intensidad de Síndrome Climatérico, sugiriéndome el paso a seguir para el control del mismo.

Inconvenientes: inversión de tiempo para realizar el interrogatorio.

Así mismo tengo el derecho de que me respondan cualquier duda al respecto de las preguntas que se me realicen y puedo retirarme en el momento en que así lo decida, sin que ello afecte el derecho a la asistencia con mi médico tratante.

Se me ha informado que se mantendrá la confidencialidad de los datos, pero estoy consciente y de acuerdo, que los resultados podrán ser publicados o difundidos como parte de la investigación, manteniendo la privacidad de mi identidad, para cual, el investigador me ha dado dichas garantías.

Por lo anterior, es mi decisión libre, consciente e informada aceptar participar en dicho estudio de investigación.

FIRMA Y NOMBRE DEL ACEPTANTE

Dr. Arturo Bernal Fernández Matrícula: 3445135
FIRMA DE INVESTIGADOR RESPONSABLE

TESTIGO

TESTIGO

En caso dudas y/o preguntas relacionadas al estudio comunicarse con la Dra. Sandra Isela González Chávez, matrícula 99367466 al teléfono 57-67-53-52.