



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA.

**TESIS**

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS MUJERES EN ETAPA CLIMATÉRICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL H.G.R. No. 1 DE CUERNAVACA, MORELOS.”**

No. Registro SIRELCIS: R-2016-1702-43

FOLIO: F-2016-1702-44

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA**

***Dr.- Arturo Saúl Gasca Vega  
Médico Residente H.G.R. No.1 c/U.M.F.  
Cuernavaca Morelos.***

***Asesor de Tesis.***

***Dra. Nancy López Uribe  
Médico Familiar U.M.F. del H.G.R. No.1***



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**TITULO DE LA TESIS:**

***“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LAS MUJERES EN ETAPA CLIMATÉRICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL H.G.R. No. 1 DE CUERNAVACA, MORELOS.”***

**PRESENTA:**

**ARTURO SAÚL GASCA VEGA  
MÉDICO RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR**

**AUTORIZACIONES:**

---

**DRA. ANITA ROMERO RAMIREZ  
COORD. DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL**

---

**DRA. LAURA ÁVILA JIMÉNEZ  
COORD. AUXILIAR DE INVESTIGACION EN SALUD**

---

**DRA. MARIA CRISTINA VAZQUEZ BELLO  
COORD. AUXILIAR DE EDUCACION EN SALUD**

---

**DRA. GLADHIS RUIZ CATALÁN  
COORD. CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD**

---

**DRA. MONICA VIVIANA MARTINEZ MARTINEZ  
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR**

**ASESOR DE TESIS**

---

**DRA. NANCY LÓPEZ URIBE  
MEDICO FAMILIAR ADSCRITA AL H.G.R. No.1 C/ U.M.F. I.M.S.S.**

**TITULO DE LA TESIS:**

***CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS MUJERES EN  
ETAPA CLIMATÉRICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL H.G.R.  
No. 1 DE CUERNAVACA, MORELOS***

**TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**ARTURO SAÚL GASCA VEGA**

---

**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.**

---

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.**

**COMITÉ SINODAL:**

---

**Dra. Nancy López Uribe  
Médico Familiar UMF del H.G.R. No.1**

---

**Dra. Norma M. Luna Higareda  
Médico Familiar U.M.F. No. 20 Delegación Morelos**

---

**Dra. Jesabel Cruz Miranda  
Médico Familiar U.M.F. 20 Delegación Morelos**

## **AGRADECIMIENTOS**

**Gracias a Dios por permitirme vivir esta experiencia inigualable mi Fe en ti es infinita...**

**Gracias a mis Padres, Gloria y Arturo, por su apoyo interminable, palabras de aliento, amor, paciencia y comprensión, aquí tienen el fruto de ese esfuerzo que hicimos juntos, los amo...**

**A mis hijos hermosos, Arturo, Ximena, Valeria e Iker por soportar mi ausencia, ustedes fueron mi motor para realizar esta meta...**

**A mi hermana Elizabeth que amo tanto, gracias por creer en mí...**

**Gracias a todos y cada uno de mis compañeros y amigos de Residencia, a mis profesores los llevo en el corazón...**

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	<b>6</b>
<b>ANTECEDENTES</b>	<b>8</b>
<b>JUSTIFICACION</b>	<b>29</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>30</b>
<b>PREGUNTA DE INVESTIGACION</b>	<b>31</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>31</b>
General	31
Específicos	31
<b>HIPOTESIS</b>	<b>31</b>
<b>MATERIAL Y MÉTODOS</b>	<b>32</b>
Periodo y sitio de estudio	32
Universo de trabajo	32
Población en estudio	32
Unidad de Observación	32
Diseño de estudio	32
Criterios de Inclusión	32
Criterios de exclusión	32
Criterios de eliminación	32
<b>MUESTREO</b>	<b>32</b>
Tipo de Muestra	32
Calculo de tamaño de muestra	32
<b>VARIABLES</b>	<b>33</b>
Operacionalización de las variables	33
<b>DESCRIPCION DEL ESTUDIO</b>	<b>37</b>
<b>ANALISIS ESTADISTICO</b>	<b>37</b>
<b>CONSIDERACIONES ETICAS</b>	<b>38</b>
<b>RECURSOS</b>	<b>38</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>39</b>
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>44</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>47</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>49</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>52</b>

**RESUMEN:**  
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LAS MUJERES EN  
ETAPA CLIMATÉRICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL H.G.R.  
No. 1 DE CUERNAVACA, MORELOS.**

Nancy López Uribe, Med. Fam., Arturo Saúl Gasca Vega Residente Med. Fam.

El climaterio se define como la etapa de transición que ocurre entre la madurez reproductiva y la pérdida de la función ovárica, se caracteriza por una deficiencia de estrógenos. Esta etapa incluye el periodo cuando comienzan las manifestaciones endocrinológicas, biológicas y/o clínicas, en la mujer también caracteriza el aumento de prevalencia de enfermedades crónicas e incremento del riesgo cardiovascular.

**Objetivo:** describir las características clínicas y epidemiológicas de las mujeres en etapa climatérica en la unidad de medicina familiar del HGR. no.1 de Cuernavaca, Morelos

**Metodología:** Estudio transversal descriptivo, realizado en 196 pacientes.

**Resultados:** El 78% de la población presenta sobrepeso y obesidad. Lo cual es congruente con la encuesta nacional en salud 2012, en donde se reporta una prevalencia de obesidad del 70%. Existe una prevalencia del 8.16% de DMT2 en las pacientes, lo cual es congruente con la prevalencia de la encuesta nacional de salud. Mientras que la prevalencia de HAS del 23.47%. Encontramos que un 91% de las pacientes tiene síntomas de ansiedad, e 94% presenta algún síntoma depresivo, el 96% presenta síntomas somáticos y el 90% presenta síntomas vasomotores y el 84% alteraciones en su sexualidad.

**Palabras claves:** climaterio. Menopausia.

## **ABSTRACT**

### **CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL WOMEN IN CLIMACTERIC IN FAMILY MEDICINE UNIT REGIONAL GENERAL HOSPITAL No. 1 Cuernavaca, Morelos.**

Nancy López Uribe, Med. Fam., Arturo Saúl Gasca Vega Residente Med. Fam.

The climacteric is defined as the transition occurs between reproductive maturity and loss of ovarian function, it is characterized by a deficiency of estrogen. This stage includes the period when they start endocrinological, biological and / or clinical manifestations in women also characterized the increased prevalence of chronic diseases and increased risk cardiovascular.

Objective: To describe the clinical and epidemiological characteristics of women in climacteric in family medicine unit HGR. no.1 Cuernavaca, Morelos

Methodology: Cross-sectional study conducted in 196 patients.

Results: 78% of the population is overweight and obesity. Which is consistent with national health survey in 2012, where a prevalence of obesity of 70% is reported. There is a prevalence of 8.16% of T2DM patients, which is consistent with the prevalence of national health survey. While the prevalence of SAH of 23.47%. We found that 91% of patients have symptoms of anxiety, and 94% have some depressive symptoms, 96% have somatic symptoms and 90% have vasomotor symptoms and 84% changes in its sexuality.

Keywords: climacteric. Menopause.

## **INTRODUCCIÓN.**

Las tendencias demográficas actuales destacan el envejecimiento poblacional como el cambio más sobresaliente que ha ocurrido en la estructura de la población mundial en las últimas décadas, y este cambio 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 periodo 2000-2005 se reportó por encima de los 70 años en países desarrollados y algunos en desarrollo; esto significa que el número de años que vive la mujer después de la menopausia ha ido en aumento, por ende, se estima hoy en día que las mujeres pasan un tercio o más de sus vidas en la etapa de la postmenopausia.

Cada día el tema del climaterio y la menopausia se hace más vigente e importante, dada la repercusión que esta etapa puede tener en el estado de salud de la mujer durante la senectud por un lado, y por otro, a la creciente demanda de atención que en los servicios de salud tiene y tendrá estos segmentos de la población. Las mujeres mayores de 45 años que presentan o presentarán algún grado de déficit estrogénico en corto plazo comprenden un gran grupo poblacional. Según el censo nacional del año 2005, la población fue de 27,000,000 de habitantes, las mujeres mayores de 45 años representaron más de 2, 700, 000. <sup>(1)</sup>

Es necesario comprender los cambios en esta etapa de la vida de la mujer, a manera de propiciar las mejores estrategias de prevención y tratamiento de las manifestaciones clínicas para este grupo de personas.

## **ANTECEDENTES.**

La edad de la menopausia en México es gruesamente similar (48 a 50 años), o quizás ligeramente inferior, a la encontrada en los países desarrollados (50 a 51 años). Ésta se presenta en una edad promedio de 47.6 años con un rango entre

41 a 55 años (Nivel de evidencia III). <sup>(1, 2)</sup> El aumento de la esperanza de vida, junto con los avances terapéuticos, nos sitúa ante un nuevo perfil epidemiológico de las personas de este grupo de edad y se caracteriza por la mayor prevalencia de los procesos crónicos. En México, la esperanza de vida en el año 2005 se estableció en 79 años de edad para la mujer y para el año 2010 fue de 80 años. <sup>(1)</sup> Según los datos proporcionados por el INEGI, en el Censo Nacional de Población del año 2000 había 6, 776, 314 mujeres con una edad mayor a los 50 años, en comparación en el recuento en el 2005 y publicado en el año 2006, se reportaron 8, 195, 864, representando un incremento del 17.3% en este rubro en tan solo 5 años. Considerando las estimaciones que marcó el Censo Nacional de Población (CONAPO) <sup>(3)</sup> y lo reportado en el último Censo Nacional en el año 2010 se mantuvo esta tendencia hacia la alza con aproximadamente 10, 015, 562 mujeres en esta etapa de la vida, y en tan solo 10 años (2000-2010) aumentó la población de mujeres de 50 años o más en 35.4%, aproximadamente. Se estima que para el año 2035, en México, 1 de cada 3 mujeres estará en la etapa del climaterio o en la posmenopausia, y con una expectativa de vida alrededor de los 83.4 años. <sup>(2)</sup>

El Censo Nacional de Población del año 2010, reportó que para el Estado de Morelos existen 1, 777, 227 personas como población total; 918, 639 son mujeres y correspondiendo solo 97, 683 a las edades de 45-54 años de edad, es decir en etapa de climaterio, específicamente en la ciudad de Cuernavaca, se reporta un total de 22, 507 mujeres de ese grupo de edad que se estima es el 2.45% del total de la población de mujeres a nivel estatal. <sup>(1)</sup> Se estima que existen 31,368 mujeres derechohabientes del I.M.S.S. en la Delegación del Estado de Morelos y tan solo en la Unidad de Medicina Familiar del H.G.R. No.1 aproximadamente 18,270 mujeres registradas hasta el año 2014, según el SIMO de la unidad, no se cuenta con el dato preciso de las que oscilan entre las edades de 45 a 54 años.

### **MARCO CONCEPTUAL.**

El climaterio (**peri-menopausia, transición menopáusica**) se define como la etapa de transición que ocurre entre la madurez reproductiva y la pérdida de la

función ovárica, se caracteriza por una deficiencia de estrógenos. Esta etapa incluye el periodo cuando comienzan las manifestaciones endocrinológicas, biológicas y/o clínicas, indicativas de que se aproxima la menopausia y como mínimo hasta el primer año que sigue a la menopausia. <sup>(4)</sup>

La **menopausia** es el último periodo menstrual que marca el cese (espontáneo o artificial) de la función normal y cíclica del ovario. Se le determina cuando se observa el cese de las menstruaciones por un espacio mayor de un año, consecuencia de la pérdida de la función ovárica asociado a la disminución de estrógenos. El momento de su presentación está determinado genéticamente y ocurre, en promedio, entre los 45 y 55 años; no se relaciona con la raza ni el estado de nutrición; sin embargo, ocurre antes en la mujer nulípara fumadora, que habita en la altura y en aquellas que han sido sometidas a histerectomía. <sup>(5)</sup>

La **posmenopausia** es el periodo que se inicia un año luego de la menopausia, en el cual persiste el déficit estrogénico y se acompaña de un incremento de los trastornos médicos relacionados a la edad (osteoporosis y enfermedades cardiovasculares). Durante esta etapa o periodo se produce a corto plazo signos y síntomas a nivel vasomotor, neuro-psiquiátrico, genitourinario, cardiovascular y osteo-muscular. A largo plazo, condiciona osteoporosis y enfermedad cardiovascular. Todos ellos causan incremento de la morbimortalidad, lo cual muchas veces se acompaña de un costo familiar, social y de salud pública elevado. <sup>(6)</sup>

### ***Fisiología en el Climaterio***

En el **climaterio** la pérdida de la función ovárica suele ser un proceso gradual, que evoluciona en promedio de 4 a 6 años. Al inicio del climaterio se produce una disminución de los niveles de inhibina, ocasionando aumento de la FSH, con niveles de estradiol normal o ligeramente disminuidos. Estos cambios dan lugar a un acortamiento de la fase folicular y a ciclos menstruales cortos o prolongados. <sup>(7)</sup>

Posteriormente, se produce un descenso de los niveles de estradiol y la maduración folicular se vuelve irregular, presentando ciclos ovulatorios y anovulatorios. Cuando en los ciclos anovulatorios no se produce progesterona, existe un hiperestrogenismo relativo que puede ocasionar hipermenorrea y/o hiperplasia del endometrio. Durante el climaterio, los folículos ováricos se vuelven resistentes a la estimulación de la FSH, en tanto que las concentraciones de estradiol se conservan relativamente normales. Esta resistencia ovárica puede explicar los bochornos que experimentan algunas mujeres, a pesar de los valores normales de estradiol. En el climaterio, las mujeres que menstrúan y que muestran una cifra de FSH mayor de 10 UI/L en el día tres del ciclo, sugiere una resistencia ovárica relativa, incluso si los valores de estrógenos se encuentran dentro de los límites normales, debido a la disminución de la producción de inhibina por los folículos. Las dos gonadotropinas, FSH y LH, son producidas por la glándula anterior de la hipófisis. Cuando los niveles de estrógenos son bajos, los núcleos arcuato y para ventricular del hipotálamo son estimulados a producir hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) en la circulación portal de la hipófisis; ello estimula la liberación de FSH y LH. <sup>(8)</sup>

La **menopausia y posmenopausia espontánea o natural** es consecuencia de la atresia folicular o del agotamiento folicular, de tal modo que no existen folículos ováricos que puedan responder a las gonadotropinas; por tal motivo, el ovario pierde su función cíclica, desaparece la ovulación y se termina la etapa reproductiva de la mujer. En este periodo, los niveles de estradiol son muy bajos, se produce un gran aumento de la FSH, en menor medida de la LH, de tal forma que el cociente FSH/LH se invierte y es  $> 1$ . Los valores de FSH por encima de 40 UI/L son compatibles con la interrupción completa de la función ovárica. Los estrógenos secretados por los ovarios después de la menopausia son insignificantes; sin embargo, todas las mujeres siguen teniendo concentraciones perceptibles de estradiol y estrona. <sup>(9)</sup> La estrona es el estrógeno más importante en la posmenopausia; se produce por la conversión periférica de la androstenediona (producida en la corteza suprarrenal y en el ovario) y se

aromatiza en estrógenos, principalmente en el tejido adiposo. La estrona puede ser capaz de mantener la vagina, la piel, el hueso y en algunos casos reducir la incidencia de bochornos. Si bien el estrógeno de cierto modo puede ser beneficioso, sin embargo, al no existir oposición de progestágenos (por la falta de ovulación y desarrollo del cuerpo lúteo), puede aumentar la incidencia de hiperplasia y cáncer de endometrio. Las obesas suelen tener una alta concentración de estrógenos circulantes; por tal motivo, están en peligro de sufrir cáncer de endometrio. <sup>(10)</sup> En contraste, las mujeres delgadas experimentan disminución de los estrógenos circulantes, estando más expuestas a la osteoporosis. <sup>(11)</sup>

### ***Etapas o sub-estadios en el climaterio***

El trabajo del grupo STRAW (Stages of Reproductive Aging Works- hop) efectuado en julio de 2001 en Utah y financiado por la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva (ASMR), el Instituto Nacional de Envejecimiento (National Institutes of Aging) NIA, National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) y la North American Menopause Society (NAMS), realizaron una clasificación en 3 etapas, una reproductiva, otra denominada transición a la menopausia (en la cual se contemplan 7 sub-estadios) y por último la posmenopausia. <sup>(12)</sup>

***Etapas reproductiva:*** contempla la menarca como su inicio hasta la presentación de los síntomas climatéricos.

***Transición a la menopausia:*** se inicia con variaciones en la duración del ciclo menstrual e incremento de la hormona folículo estimulante (FSH), pero no de la hormona luteinizante (LH) y termina con el último periodo menstrual, confirmado luego de transcurridos 12 meses sin menstruaciones. <sup>(13)</sup>

1. **Transición temprana a la menopausia (etapa -2):** los ciclos menstruales previamente regulares se tornan variables en duración y periodicidad por un lapso de siete días o más. <sup>(13)</sup>
2. **Transición tardía a la menopausia (etapa -1):** se caracteriza por la pérdida de dos periodos menstruales o más; por lo menos un intervalo intermenstrual de 60 días o más y concentraciones de FSH superiores a 40 UI/mL. <sup>(13)</sup>
3. **Menopausia espontánea:** cese de las menstruaciones cuando han transcurrido, por lo menos, 12 meses consecutivos sin menstruaciones sin una causa patológica; refleja la disminución fisiológica, casi completa, de la función ovárica por baja en la cantidad de folículos. <sup>(13)</sup>
4. **Menopausia inducida:** cese permanente de la menstruación después de la ooforectomía bilateral inducida quirúrgicamente o por la aplicación de quimioterapia o radioterapia en la región pélvica. De acuerdo con el Consejo de Sociedades Afiliadas de Menopausia (CAMS) de la International Menopause Society, dependiendo de la edad de la mujer, la insuficiencia ovárica ocasionada por la quimioterapia puede ser transitoria. <sup>(13)</sup>
5. **Menopausia prematura:** es el cese de las menstruaciones antes de los 40 años de edad de manera natural o inducida. De acuerdo con el CAMS es la menopausia natural que ocurre a una edad menor de dos desviaciones estándar por debajo de la media de edad calculada para la población de referencia. <sup>(13)</sup>
6. **Posmenopausia temprana (etapa +1):** lapso de cinco años posteriores al último periodo menstrual debido a menopausia natural o inducida. <sup>(13)</sup>

7. **Posmenopausia tardía (etapa +2):** lapso que va desde el final de los primeros cinco años posmenopáusicos, hasta la muerte. <sup>(13)</sup>

**Climaterio:** el STRAW recomienda, indistintamente, el término “climaterio o perimenopausia”; sin embargo, el CAMS define al climaterio como la transición de la etapa reproductiva a la no reproductiva. Es el periodo de transición entre la terminación normal de la capacidad reproductiva y la senescencia, cuyos límites de edad son imprecisos pero que, en general, se acepta que se inicia a los 35 años y termina 30 años después. <sup>(13)</sup>

### ***Factores de riesgo en el Climaterio y la Menopausia.***

Diversos estudios observacionales han mostrado una asociación entre determinados factores de riesgo y la frecuencia y / o intensidad de los síntomas vasomotores.

Existen factores genéticos (Polimorfismos), factores ecológicos (edad de la menarquia, uso de anticonceptivos orales, talla, peso, IMC, variables demográficas y tabaquismo); factores nutricionales y factores socioeconómicos y culturales. <sup>(12)</sup>

#### ***a) Factores genéticos ( Polimorfismos)***

En 1999, Weel y cols. describieron una posible influencia del Polimorfismo en el gen receptor del estrógeno en la edad de la Menopausia natural, con una muestra de 900 mujeres posmenopáusicas, pertenecientes a la muestra del “Estudio Rotterdam” con edades comprendidas entre los 50-80 años de edad, hallaron que las mujeres con un genotipo homocigoto recesivo presentaron síntomas climatéricos y la menopausia 1.1 años más tarde que las de genotipo homocigoto dominante, mientras que las heterocigotos presentaron estos mismo solo 0.5 años más temprano que los homocigotos recesivos. <sup>(12)</sup>

Otro genotipo relacionado, que según grupo de investigación iraní encabezado por Jalal Koochmeshgi (2004) es el APOE4, uno de los polimorfismos de la apolipoproteína E, que ha sido vinculado con una mayor susceptibilidad de padecer altos niveles de colesterol, enfermedades coronarias y Alzheimer, estudió un grupo de mujeres entre 50-60 años posmenopáusicas encontrando que quienes portaban dicho genotipo presentaron síntomas climatéricos y Menopausia antes que las mujeres que portaban alguna otra variable de la apolipoproteína E.<sup>(12)</sup>

***b) Factores ecológicos (Edad de la menarquía, uso de Anticonceptivos orales, talla, peso, IMC, variables demográficas y tabaquismo).***

***Edad de la Menarquía y Uso de Anticoncepción oral:*** Algunos estudios mencionan que la mayor parte de las mujeres con menarquia tardía pertenecen sobre todo a países subdesarrollados donde prevalece la malnutrición que evita un desarrollo físico adecuado y retrasa la aparición de la primera menstruación produciendo esto un adelanto de los síntomas del climaterio y una menopausia precoz y el uso de Anticoncepción oral retrasa la aparición de la edad de la Menopausia.

En investigaciones europeas, Van Noord y cols. (1997) en un estudio de cohorte enmarcado dentro del proyecto “DOM” compuesto por 3756 mujeres nacidas entre 1911 y 1925, se estudió la relación de diversas variables como la edad de aparición de la menarquía, el uso de anticonceptivos orales, los patrones de fertilidad, talla, Índice de Masa Corporal, tabaquismo y variables demográficas versus la edad de presentación de los síntomas climatéricos y la Menopausia, encontrando asociaciones mínimas entre ellas, mientras que el uso de los anticonceptivos orales afectó la presentación de la menopausia natural, atrasándola.<sup>(12)</sup>

**Talla, Peso e Índice de Masa Corporal (IMC) y variables demográficas:** En un estudio publicado en año 2001 por Vries y cols. realizado con 8701 mujeres holandesas nacidas entre los años de 1932 y 1941 pertenecientes al proyecto “DOM” ejecutado en Holanda menciona como resultado que las mujeres con IMC mayor a 27 y de estratos socioeconómicos altos presentaron síntomas climatéricos y la Menopausia más tarde, sin embargo las mujeres consumidoras de Anticonceptivos orales tuvieron un adelanto de los síntomas y la menopausia ante de quienes no los utilizaban. <sup>(12)</sup>

En el estudio multicéntrico de la Red Latinoamericana de Investigación en Climaterio (REDLINC) publicado en 2006, se encontró que aparentemente la altitud de las ciudades es un factor común. Se apreció que las mujeres que viven en ciudades con una altitud de 2,000 metros o más sobre el nivel del mar presentan la menopausia tempranamente, comparadas con mujeres que viven en ciudades de menor altitud el cual se considera como un probable factor que influya en la edad de presentación de la menopausia. La hipótesis de esta situación es, que al existir niveles de saturación de oxígeno cercanos al 85% tienen niveles menores de estradiol y progesterona, ya que la hipoxia afecta el metabolismo del folículo favoreciendo la secreción de endotelina-1 que inhibe la luteinización del folículo.(2)

**Tabaquismo:** Las grandes fumadoras tienen una gran facilidad para generar insuficiencia ovárica evolucionando a un fallo ovárico precoz que determinará una aceleración para la presentación de los síntomas climatéricos y su intensidad. Se considera que se produce un adelanto de 2 años sobre la media.

Meschia y cols. (2006) estudio realizado en Italia, donde investigadores del “ICARUS” (Italian climateric Research Group Study) encontraron que mujeres fumadoras registraron edades al momento de los síntomas climatéricos y menopausia más bajas que las no fumadoras. <sup>(12)</sup>

**c) *Obesidad, la dieta hipercalórica (rica en grasas) y el sedentarismo.***

Está documentado que el ejercicio físico favorece en el adelanto de la menopausia debido a un fenómeno de hiper-prolactinemia, estimulado por un aumento de opioides endógenos. Así pues, se ha pensado que trabajos agotadores adelantan la menopausia. Por el contrario el sedentarismo atrasan los síntomas climatéricos.<sup>(13)</sup>

En Alemania, Nagel, Altenburg, Nieters, Boffetta y Linseinsen (2005) realizaron una investigación tipo longitudinal durante el seguimiento de la Investigación Prospectiva Europea en Cáncer y Nutrición (EPIC) con la finalidad de explorar la influencia del tipo de alimentación y factores reproductivos en la edad de la menopausia, concluyendo que la edad de la menopausia esta modulada por los estilos de vida, viéndose disminuida por la nuliparidad y el tabaquismo, así como una dieta rica en grasas y la actividad física.<sup>(12)</sup>

#### ***d) Factores socioeconómicos y culturales.***

El estudio que Sosa y cols. (2008) realizaron con una muestra de 742 mujeres canarias entre las edades de 45 a 55 años a las cuales se aplicó cuestionario indagando edad de menarca, menopausia, causa de menopausia, embarazo, abortos, partos, lactancia, consumo de tabaco, alcohol, profesión, estado civil y residencia, encontrando una edad de presentación de 48.6 años y se encontró que las encuestadas con un alto nivel socioeconómico tuvieron la menopausia tardíamente que las de nivel medio o bajo, no se encontraron diferencias significativas en función del hábitat rural o urbano.

En otro estudio Cassou y cols. (2009) examinaron factores de riesgo para menopausia temprana (antes de los 45 años) en una muestra de 3702 mujeres francesas indagándose historia laboral, condiciones de vida y trabajo, tabaquismo e historia reproductiva. Se observó mayor incidencia de menopausia temprana y aparición de síntomas precoces de climaterio en mujeres solteras, con bajo nivel educativo.

Lawlor y cols.(2003) indagaron acerca de la influencia de la condición socioeconómica deprimida tanto en la infancia como en la actualidad, con una muestra de 3515 mujeres de 23 ciudades británicas con edades entre 60-79 años concluyéndose que mujeres que han vivido con condiciones socioeconómicas adversas en la infancia o en la adultez presentaron edad de menopausia inferior a las que tuvieron mejores condiciones socioeconómicas.

Estudios realizados en América anglosajona, América Latina y México podemos mencionar las siguientes investigaciones:

Bromberger y cols.(1997) un estudio prospectivo de 9 años de educación, llevado a cabo en una muestra de 185 mujeres estadounidenses saludables, investigaron el efecto de factores demográficos, reproductivos y el estilo de vida sobre la edad de presentación del climaterio y la Menopausia, se concluyó que la media de la edad de la menopausia fue de 51.5 años, resultando que las mujeres con ciclos menstruales regulares, fumadoras, con bajo nivel educativo, nulíparas o afroamericanas presentaron sintomatología climática y el cese de sus menstruaciones más tempranamente, no se encontró asociación entre la actividad física o IMC.

En México, Ortega-Ceballos y cols, (2006) estudiaron la edad de presentación de los diversos síntomas climatéricos y Menopausia en 2510 mujeres mexicanas con edades comprendidas en 37-89 años, empleadas del IMSS (Instituto Mexicano de Seguridad Social) y participantes del estudio de cohortes de trabajadores del IMSS, el cual se llevó a cabo entre octubre de 1999 y marzo del 2000 y cuyo objetivo fue analizar la relación entre los estilos de vida y la aparición de las enfermedades crónicas en la población mexicana. El promedio de edad de la Menopausia se situó en  $47 \pm 4.4$  años .Las mujeres con ciclos menstruales cortos, temprana edad en la menarca, IMC menor o igual a  $27\text{kg/m}^2$  o fumadoras experimentaron sintomatología climática y la cesación de sus menstruaciones a

edades más tempranas. Las encuestadas que usaron anticonceptivos orales por menos de un año registraron un riesgo 2.6 mayor de presentar la menopausia temprana, en comparación con aquellas mujeres que los utilizaron más de 5 años a razón de 1.63 con dos o menos embarazos. En cuanto al nivel educativo, a menor cantidad de años de escolaridad, mayor probabilidad de síntomas climatéricos y menopausia temprana. Cabe destacar que estos resultados, son similares a los encontrados en otras investigaciones realizadas en México. <sup>(12)</sup>

***Población urbana:*** Se realizó un estudio de investigación cualitativo entre mujeres residentes en la provincia de Toledo, España en el 2010 con 350 mujeres donde se seleccionó a mujeres mediante un muestreo no probabilístico de conveniencia con mujeres de diferente condición social y de situaciones personales diferentes. Se concluyó que las mujeres de ámbito urbano en su mayoría ven el climaterio como algo patológico, muchas de ellas necesitan ayuda para afrontar este momento, sin embargo las de zonas rurales ven el climaterio como algo natural, otra etapa más de sus vidas en parte porque las redes de apoyo familiares aportan vivencias y experiencias que comparten con sus familias. Las de zonas urbanas llegan después al climaterio, las multíparas desarrollan más tarde la menopausia. Las amas de casa llegan antes al climaterio, que las que trabajan fuera de casa. <sup>(14)</sup>

***Ansiedad y Depresión:*** El estrés psicosocial puede afectar los valores de los esteroides gonadales durante el climaterio y la menopausia e influir en el estado de ánimo. El tránsito por esta etapa dependerá, en parte, del valor que la cultura o el medio asignen a la fertilidad y la maternidad, así como a la belleza y juventud de la mujer. Así, las féminas de niveles socioeconómicos y culturales más bajos parecen tener más síntomas afectivos en la peri-menopausia. Se plantea que los síntomas más frecuentes en la etapa climatérica son de origen psicológico y aunque esto no genera un problema de salud mental grave, puede disminuir la satisfacción personal e influir en las relaciones interpersonales, familiares, de pareja, sexuales y laborales. Se ha encontrado que el aumento de los episodios

de depresión mayor que ocurren en este momento están ligados a los cambios hormonales de la transición a la menopausia, es decir, concentraciones elevadas de hormonas folículo-estimulantes, más que a desencadenantes sociales o ambientales, aunque los cambios en factores valiosos del estilo de vida, asociados con la maternidad, la familia, la fertilidad o el rigor y el atractivo físico, pueden precipitar estados depresivos en mujeres predispuestas o vulnerables. Cuando existe un segundo episodio, este riesgo aumenta en casi 50 %; en más de 2 episodios, en 70 % y en más de 3, en 90 %. La depresión es más frecuente en la peri-menopausia y en la posmenopausia, por los cambios hormonales y se ha asociado con los bochornos.

Aproximadamente 10 % de las mujeres en el climaterio atraviesan por una depresión, lo cual provoca que la mujer experimente sentimientos de desgano, irritabilidad e inestabilidad emocional, disminución del apetito sexual (libido) y nerviosismo. <sup>(14)</sup>

***Atrofia vaginal:*** Un número importante de mujeres manifiesta durante el climaterio una disfunción sexual femenina, la cual aumenta con la edad, es progresiva y altamente frecuente. Entre estas se destacan las alteraciones en el deseo/interés sexual, en la excitación sexual y en el orgasmo, además de la dispareunia y el vaginismo.

Las disfunciones sexuales son probablemente la causa más frecuente de salud que tienen las mujeres en las clínicas de menopausia. Existe la hipótesis de que la disminución de estrógenos y andrógenos durante la menopausia natural o quirúrgica, puede ser la responsable de alterar la función sexual; sin embargo, se sabe que existen una serie de factores que también pueden afectar la función sexual, como son: el abandono de las relaciones sexuales, la edad, los problemas físicos o mentales, la salud deteriorada o la pérdida de la pareja y el empleo de algún medicamento que afecte la sexualidad. <sup>(14)</sup>

### **Cuadro Clínico del Climaterio.**

La lista de síntomas y signos que acompañan al climaterio es bastante extensa, y si bien no hay consenso en una clasificación que los agrupe, entre las más citadas en la bibliografía están aquellas que los dividen en **vasomotores**: oleadas de calor, sudoraciones y palpitaciones, **psicológicos**: ansiedad, depresión, irritabilidad e insomnio, **genitourinarios**: sequedad vaginal, dispareunia, polaquiuria, disuria **y generales**: decaimiento, artralgias, mialgias, cefaleas, calambres; las que los agrupan en **según el tiempo** de establecimiento en **agudos, intermedios y a largo plazo**; y otras que los clasifican como **locales y generales**.<sup>(15)</sup>

Es entonces importante establecer que el diagnóstico de Síndrome climatérico es pues más bien clínico basándose en una historia clínica orientada y fundamentada en:

- Trastornos menstruales
- Síntomas vasomotores (Bochornos y/o sudoraciones)
- Manifestaciones genitourinarias
- Trastornos Psicológicos (cambios del estado de ánimo, ansiedad, depresión, alteraciones del patrón del sueño).<sup>(12)</sup>
- Trastornos metabólicos.

Estos cambios se asocian con una mala calidad de vida. Así, debido a que los tejidos sensibles a las hormonas se ven privados de los estrógenos, los receptores de estrógenos no ejercen su efecto sobre los Órganos urogenitales, los huesos, el sistema cardiovascular y el sistema nervioso central, lo que produce atrofia de los tejidos que se traduce, clínicamente, en los síntomas disfuncionales de la posmenopausia.<sup>(15)</sup>

Estos síntomas son los que motivan a la paciente a consultar al médico, ya que afectan su calidad de vida, por lo que resulta importante conocer cuáles son los síntomas que motivan a la mujer en el climaterio a iniciar la terapia hormonal.

## **Diagnóstico.**

Se establece pues, que existen 4 principales síntomas en mujeres Climatéricas:

- 1) Bochornos,
- 2) Irritabilidad,
- 3) nerviosismo y
- 4) mareos. <sup>(15)(16)</sup>

La realización de FSH y/o antimulleriana será en casos de duda diagnóstica o en mujeres con histerectomía para el diagnóstico de menopausia o transición a la menopausia. Son compatibles con esta última los niveles arriba de 25UI/L de Hormona Folículo-estimulante (FSH). <sup>(12)</sup>

La identificación de los componentes del síndrome climatérico, tanto genitales como extra-genitales, puede resultar compleja, especialmente en su fase inicial (40 a 45 años), durante la cual sus manifestaciones pueden permanecer latentes o ser muy sintomáticas o en muchos casos ser muy difícil de diferenciarlos del componente ansioso depresivo que suele acompañar a este grupo de personas. La deficiencia de estrógenos que caracteriza al climaterio y la menopausia es el principal responsable de los signos y síntomas inmediatos y tardíos. El 84% de las mujeres tiene al menos uno de los síntomas clásicos durante el climaterio o posteriormente; el 45% considera que los síntomas son importantes. <sup>(17)</sup>

Según Carranza (1988) estudio realizado en México, 85% de las mujeres padecerá algún síntoma durante la transición climatérica, 75% por lo menos por 5 años, y en el resto estas manifestaciones continúan por más de 5 años después de la menopausia. Así mismo el 35% de las mujeres con síntomas, estos se presentarán intensamente. <sup>(15)</sup>

La Guía de Práctica Clínica menciona que para realizar un diagnóstico preciso, además de la sintomatología mencionada deberá practicarse una evaluación integral de la mujer en etapa climatérica y se deben tomar en cuenta las evidencias y recomendaciones para: la evaluación integral, el manejo, el

seguimiento y la referencia de pacientes con climaterio los cuales se refieren al Diagnóstico y a la terapéutica del Climaterio y las cuáles se mencionan a continuación <sup>(12)</sup>:

1. La Evaluación Integral de las pacientes con Climaterio: se define como a la realización de interrogatorio e identificación de riesgos por parte del personal médico sobre:

a) Factores de Riesgo Ginecológicos como: Menarca, Fecha de última Menstruación, Antecedente de Ooforectomía, Antecedente de Ca. De Mama, Antecedente de Ca endometrial, Fecha de última Exploración Mamaria, Fecha de último Papanicolaou.

b) Determinación de Obesidad, con registro de Peso, talla e IMC, las mujeres con bajo IMC (-18.5) o IMC normal (24) tardarán en presentar la sintomatología climática o la Menopausia.

c) Identificación de Comorbilidades como: Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Cardiopatía Isquémica, Dislipidemias, Patología Hepática, Varices.

d) Identificación del Cuadro Clínico de Climaterio como: Bochornos, Mareos, Sudoración, Labilidad Emocional.

2. El Manejo de las Pacientes con Climaterio: se define como la indicación de:

a) Estudios Bioquímicos, Histopatológicos y de Gabinete como: Glucosa, Colesterol, Triglicéridos, Papanicolaou, Mastografía. Los niveles bajos de estrógenos causan alteración en la relación de las lipoproteínas aumentando el LDL y disminuyendo el HDL, aunado a factores genéticos y estilos de vida poco saludables explicaría el incremento del riesgo de presentar dislipidemia y enfermedades cardiovasculares.

b) Indicación de Tratamiento Farmacológico: con THR Simple, THR Combinada, Estrógenos Tópicos.

c) Medidas Complementarias: Indicación de Actividad Física, envió a Nutrición, envió a grupos de Ayuda Mutua.

3. El Seguimiento de las pacientes con Climaterio: se define como la Realización de Acciones periódicas con el objeto de llevar un buen control del Padecimiento y evitar complicaciones:

a) Revisión con Exploración Física completa cada 6 meses.

b) Indicación de Perfil Lipídico cada 6 meses.

c) Indicación de Glucosa cada 6 meses.

d) Indicación de Papanicolaou cada 12 meses.

e) Indicación de Mastografía cada 12 meses.

4. La Referencia de Pacientes con Climaterio: se define como el envío a segundo nivel de Atención a las Pacientes con:

a) Pacientes con Sintomatología y con Contraindicaciones para el uso de la THR.

b) Pacientes que con THR sin mejoría de los Síntomas.

c) Pacientes con THR y determinación de alguna Alteración en los parámetros, Bioquímicos, Histopatológicos, y de Gabinete.

d) Pacientes con THR por más de 5 años. <sup>(12)</sup>

***Antecedentes de la Caracterización del Climaterio e Instrumentos para medirlo: frecuencia e intensidad de los síntomas.***

Desde principios de la década de los 80's, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció la importancia de desarrollar instrumentos para la evaluación del climaterio a partir de la sintomatología, con énfasis en la inclusión de las características peculiares de los contextos. <sup>(21)</sup>

Una de las escalas más conocidas es el índice de Kupperman, que fue construida por H. S. Kupperman y colaboradores en 1953, desarrollado en Nueva York el cuál fue utilizado para medir la severidad de los síntomas menopáusicos y cuyo objetivo fundamental era la medición de la respuesta de mujeres sometidas a terapia hormonal de reemplazo. Este instrumento permite obtener una puntuación, que evalúa el síndrome climatérico en severo, moderado o ligero, de acuerdo a la presencia y la intensidad de síntomas propios de este periodo, a los cuales se le otorgan ponderaciones diferentes según el grado de malestar que cada mujer reportaba. Este índice ha sido criticado, por ser una escala unidimensional y por no incluir síntomas relacionados con el déficit hormonal que ocurre en el climaterio como algunos de los genitourinarios. Además de que los autores, en base a su experiencia clínica, seleccionaron algunos síntomas que ellos observaban en su práctica médica, sin aplicar ningún método científico ni agrupar los síntomas en dominios como aconseja la metodología actual. Como consecuencia de estas deficiencias de diseño la escala resulta completamente insuficiente a la luz de las exigencias de la investigación actual. <sup>(22)</sup>

En general, existe consenso en que los síntomas climatéricos caen en tres grandes grupos independientes o dominios: vasomotores, somáticos-psicosomáticos y psicológicos. Uno de los instrumentos que contempla estos criterios es la Escala de Greene, que analiza con técnicas psicométricas largas series de síntomas vinculados con el climaterio, a fin de establecer qué relaciones existen entre ellos, y así poder formar grupos o dominios. Los 21 síntomas climatéricos que seleccionó los agrupó en cinco dominios de manera inicial: ansiedad, depresión, vasomotor, somático y sexual, lo que actualmente ya se ha modificado para quedar con 4 dominios asociando ansiedad-depresión en uno solo. La escala de Greene es actualmente una de las más usadas en las publicaciones científicas sobre sintomatología climatérica. <sup>(15)</sup>

Otro avance importante fue el estudio de Hilditch que vinculó a la sintomatología climatérica con el concepto de calidad de vida al incorporar la

percepción que tenía la paciente sobre sus síntomas. Presentó a 88 mujeres climatéricas un listado de 106 síntomas, a fin de que eligieran los que consideraban relacionados de manera clara con el climaterio. Se acabó identificando treinta síntomas, agrupados en cuatro dominios, siguiendo la terminología de Greene: vasomotor, psicosocial, físico y sexual. El resultado fue el Cuestionario Específico de Calidad de Vida para la Menopausia, conocido por su sigla inglesa MENQOL (Menopause Quality of Life), un instrumento especialmente concebido para valorar específicamente la calidad de vida en el climaterio, desde la perspectiva propia de las mujeres. <sup>(23)</sup>

La evaluación clínica de la mujer climatérica es difícil por la variabilidad de la sintomatología que puede presentar y por los múltiples efectos que tiene el climaterio en los riesgos de enfermedades crónicas. Cuando una mujer de edad media consulta al médico se le puede abordar de dos formas: una, es dejar que la paciente espontáneamente exprese sus molestias; otra, es seguir un esquema estructurado en la entrevista.

La Escala de Greene para evaluar la sintomatología climatérica, además de su simplicidad, permite evaluar la respuesta terapéutica que se obtiene en los controles posteriores. Esta escala otorga una puntuación global ponderada que cuantifica la existencia e intensidad de los síntomas climatéricos y se aplica en cada paciente en su primera entrevista, con la que se daba inicio al seguimiento del estudio y la cual ha sido utilizada como instrumento en diferentes estudios sobre climaterio y menopausia. <sup>(23,24)</sup>

Esta escala fue publicada en 1976; para desarrollar este instrumento, su autor Greene realizó un análisis factorial de síntomas climatéricos en 50 mujeres con el propósito de investigar la relación entre ellos y construir una medida más racional, que expresara la naturaleza multifacética y de amplio rango de la sintomatología que éstas experimentan durante el climaterio. <sup>(25)</sup> Las aplicaciones de esta escala, encontradas en la literatura, se refieren a evaluación de los síntomas climatéricos

en Investigaciones clínicas sobre tratamiento hormonal, realizadas en México y Brasil e investigaciones comunitarias como un estudio nacional en los Estados Unidos de Norteamérica para valorar la influencia de los síntomas climatéricos sobre la calidad de vida, incluso hay antecedentes de su aplicación para la elaboración de un documento que establece pautas clínicas para el tratamiento del climaterio en la República de Chile, donde se recomienda que el efecto terapéutico de la Terapia Hormonal de Reemplazo (THR) debe evaluarse con instrumentos objetivos como este.

Si bien, de acuerdo a la literatura disponible, esta escala es la más utilizada en América latina y ha sido recomendada por Blümel y cols. por su objetividad y simplicidad,<sup>(26)</sup> no se encontró referencia alguna respecto a la validación de su traducción al español o datos sobre sensibilidad, especificidad e índice de confianza, sin embargo, ha sido adaptada y ampliamente utilizada en diversos estudios realizados en países latinoamericanos, entre ellos México, para la medición de los síntomas climatéricos y su intensidad utilizándola como parámetro para medir la respuesta a terapia hormonal de sustitución.

Existen antecedentes de la adaptación y uso de la Escala de Greene en nuestro país para la medición de la prevalencia de los síntomas del climaterio y su intensidad aplicándola a diversos estudios de índole terapéutico. Esta representa la conversión numérica de 21 síntomas climatéricos comunes preguntados en forma de ítems para clasificarlos en cuanto a su severidad, los cuales valoran 4 esferas importantes a saber: Psicológica 11 ítems (6 de ansiedad y 5 de depresión), Somática 7 ítems, Vasomotora 2 ítems y Sexual 1 ítem, cada ítem tiene un valor de 0 a 3 puntos y cuya puntuación total va de 0 a 63, todos estos se suman y clasificarán a la paciente en cualquiera de los 4 parámetros: ausencia de síntomas climatéricos, leve, moderado y severo. (23,29)

ANTECEDENTES DE ESTUDIOS REALIZADOS EN MEXICO Y CUBA, ADAPTACION Y APLICACIÓN DE LA ESCALA GREENE PARA LA MEDICION DE LOS SINTOMAS DEL CLIMATERIO.			
ESTUDIO	AUTORES	AÑO	RESULTADO
"Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of 25-mg estradiol implants in postmenopausal Mexican women."	M.C. Cravioto y Et al., avalado por el Departamento de Biología Reproductiva del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.(28)	2001	Encontraron que el uso del implante sub-dérmico hormonal en mujeres menores de 55 años de edad, histerectomizadas con o sin ooforectomía, con o sin síntomas climatéricos y sin contraindicación para el uso de estrógenos disminuyó significativamente la intensidad de los síntomas climatéricos con efectos adversos mínimos.
"Frecuencia de los síntomas del Síndrome Climatérico"	Hernández-Valencia y Cols. Unidad de Investigación de Enfermedades Endócrinas del CMN Siglo XXI, IMSS.(22)	2010	Encontraron que los bochornos y la irritabilidad son los síntomas más frecuentemente encontrados en la entrevista de primera vez, y cualquiera de los síntomas climatéricos aparecieron en más de la mitad de las pacientes entrevistadas, de acuerdo con la escala de Greene el componente sexual fue el de menor frecuencia.
"Caracterización de la Mujer en la Etapa del Climaterio, Elaboración de la Escala Cubana para clasificar la intensidad del síndrome climatérico"	Dr. Lugones Botell Miguel y col. Habana, Cuba Policlínico Docente "26 de Julio" (Jorge Ruiz Ramírez). (32)	1994-2004	Predominaron las clasificadas en el nivel asintomático o muy leve. La mayor frecuencia de síndrome muy molesto se halló entre las mujeres con antecedente de 3 partos o más, ante la presencia de problemas en el hogar, escolaridad primaria y ausencia de pareja sexual estable, entre otras. El factor de riesgo para los niveles más intenso del síndrome climatérico, común para las tres provincias, fue la existencia de problemas en el hogar. Se identificó la escolaridad menor de noveno grado; en la primera y Granma se detectó el número de partos; a los factores ya señalados, en Villa Clara se añaden número de familiares bajo el cuidado de la mujer y tabaquismo, mientras que en Granma resultaron específicos del territorio, sobrepeso/obesidad, residencia en zona urbana, ausencia de pareja estable y sedentarismo.

## JUSTIFICACION.

El climaterio es una etapa en la vida de la mujer caracterizada principalmente por la disminución de la función ovárica, ocasionando transiciones denominadas premenopausia, menopausia y post-menopausia, donde ocurren importantes cambios hormonales con la consecuente sintomatología que puede generar limitaciones funcionales en la mujer en su ámbito familiar, profesional y laboral afectando su productividad; de ahí su importancia en el abordaje y manejo adecuados en dicha transición.

En la actualidad, la mujer es un pilar importante a nivel familiar, social y económico, tanto por la función que ejerce en el núcleo de la familia como su participación activa en la economía de su entorno social.

En nuestro país, así como en nuestra institución existen estudios que hablan sobre el manejo de esta etapa en la mujer en relación a lo indicado por la GPC de para la atención del climaterio, los cuales mencionan que debido a la inversión de la pirámide poblacional se ha generado un aumento del número de mujeres en este rubro de edad; además hoy en día en nuestro estado la mujer se ha posicionado a nivel nacional en el 2do.lugar de hogares con jefatura femenina lo que causa un gran impacto en la economía familiar y la dinámica de la misma por lo que se estima que esta investigación es de gran relevancia para la Unidad de Medicina Familiar del H.G.R. No.1 donde existen aproximadamente 18,270 mujeres registradas hasta el año 2014, según el SIMO de la unidad, no se cuenta con el dato preciso de las que oscilan entre las edades de 45 a 54 años y cursan con la etapa del Climaterio, con un promedio de consulta anual de 864 por este motivo, teniendo así una cantidad de demanda significativa en la unidad.

La finalidad de realizar este estudio es conocer de manera precisa las características clínicas y epidemiológicas de las mujeres que cursan la etapa del climaterio, describiendo la frecuencia y severidad de los síntomas, promoviendo el uso del instrumento Green para su evaluación complementaria y de esta manera ofrecer un manejo integral de la mujer, logrando así disminuir las limitaciones funcionales que la sintomatología provoca en el entorno social, familiar y laboral.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con los datos demográficos en México destaca la importancia del envejecimiento poblacional, siendo este más marcado en la población femenina; es así que también se ha incrementado la esperanza de vida, pero a consecuencia de ello han aparecido enfermedades crónico-degenerativas que acompañan al síndrome climatérico. La evaluación clínica de la mujer climatérica ha sido un reto sobre todo para elegir a las pacientes candidatas a recibir tratamiento hormonal de reemplazo sin llegar a causar algún daño. La menopausia actúa como un “factor de riesgo” para el desarrollo de la enfermedad coronaria, aunque estrictamente hablando no llega a cumplir todas las características exigibles para considerarla un factor de riesgo, no cumpliendo la característica de reversibilidad.

Actualmente se considera que el 95% de las mujeres de los países desarrollados alcanzarán la edad para presentar la etapa de climaterio. En virtud de los logros alcanzados en nuestra salud pública, es esperar que se dé un incremento importante en el número de mujeres que alcanzarán la edad de la menopausia, lo que de por sí justificaría la necesidad del estudio de categorización y manifestaciones clínicas de estas pacientes. Es importante recordar que todo problema de salud no es meramente biológico o psicológico puro, sino que es una mezcla compleja de componentes físicos, psicológicos y sociales y esta etapa de la vida es rica en manifestaciones en todos estos aspectos. Por ese motivo, el climaterio y la menopausia no pueden considerarse como fenómenos aislados. Nos hemos decidido a realizar este trabajo de caracterización de la mujer en esta etapa, para poder llevar a cabo acciones concretas al precisar sus principales características clínicas y epidemiológicas por tanto generar evidencia sobre las necesidades de salud reales de este grupo poblacional y de esta manera fundamentar el desarrollo de políticas y programas de atención que mejores las condiciones de salud y la calidad de vida de nuestras mujeres.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.**

¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de las mujeres en etapa climatérica en la Unidad de Medicina Familiar del H.G.R. No.1 de Cuernavaca, Morelos?

## **OBJETIVOS.**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Describir las características clínicas y epidemiológicas de las mujeres en etapa climatérica en la Unidad de Medicina Familiar del H.G.R. No.1 de Cuernavaca, Morelos.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Describir** los síntomas climatéricos de las mujeres en etapa climatérica en la unidad de medicina familiar del H.G.R.No.1
- Describir** las características sociodemográficas de las mujeres en etapa climatérica en la unidad de medicina familiar del H.G.R.No.1
- Determinar** la prevalencia de los síntomas climatéricos de las mujeres en esta etapa pertenecientes a la unidad de medicina familiar del H.G.R.No.1
- Describir** perfil metabólico de las mujeres en etapa climatérica en la unidad de medicina familiar del H.G.R.No.1

## **HIPÓTESIS.**

Al menos el 50% de las mujeres en edad de 45 a 55 años presentarán algún síntoma climatérico, estimación realizada ya que no se cuenta con prevalencia del padecimiento ni estudios previos del mismo en la Unidad Médica donde se desarrollará el estudio.

## MATERIAL Y METODOS.

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Transversal descriptivo

**LUGAR.** Hospital General Regional No. 1 Ignacio García Téllez. Cuernavaca Morelos.

**PERIODO DE ESTUDIO:** periodo del 1 de agosto del 2015 al 28 de febrero del 2016.

### CRITERIOS DE SELECCIÓN

#### Criterios de inclusión

- Mujeres derechohabientes de 45-55 años de la UMF No.1 Cuernavaca, Morelos.
- Ambos turnos.
- Toma de laboratorios (glucosa, colesterol, triglicéridos) como máximo 6 meses previos antes de su encuesta que cuenten con resultados en SIMF.
- Que acepten y firmen el consentimiento informado.

#### Criterios de no inclusión.

Pacientes con menopausia quirúrgica.  
Con secuelas de EVC que le impidan contestar la encuesta.

#### MUESTRA.

##### Fórmula para poblaciones infinitas:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{i^2}$$

Donde:

n= total de muestra a estudiar

Z= Área bajo la curva de lo normal para un nivel de confiabilidad de 95% = 1.96.

p= 0.50 (prevalencia estimada de mujeres con menopausia)

q= 0.50

$$n = \frac{1.96^2 (0.5) (0.5)}{0.07^2} = 196$$

En el cálculo de nuestra muestra fueron 196 pacientes, mismos que abordaremos y a los que aplicaremos la encuesta y el instrumento de evaluación lo cual nos dará un intervalo de confianza del 0.07%.

## VARIABLES.

### OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CUANTITATIVA/ CUALITATIVA  ORDINAL/NOMINAL	TIPO VARIABLE Dependiente Independiente	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Climaterio</b>	La pérdida de la función ovárica suele ser un proceso gradual, que se produce en varios años	Se construye a partir de la escala de Green de acuerdo a los síntomas y signos que conforman el síndrome en aquellas mujeres que lo presentan o no convirtiéndose posteriormente en una variable en dicotómica.	Cualitativa/Nominal	Dependiente	<b>Intensidad del síntoma:</b>  1: Nada  2: Un poco  3: Bastante  4: Intensamente  <b>Síntomas de:</b>  a) ansiedad  1 Si  2 No  b) depresión  1 Si  2 No  c) somáticos  1 Si  2 No  d) vasomotores  1 Si  2 No  e) sexualidad  1 Si  2 No
<b>Menopausia</b>	Cese de la menstruación de al menos 1 año	Periodo posterior a un año de amenorrea, descartando cualquier otra	Cualitativa/Nominal	Independiente	Paciente con menopausia  Paciente sin menopausia

patología					
<b>Tabaquismo</b>	Es la adicción al tabaco.	Persona que consume tabaco.	Cualitativo/Nominal	Independiente	Tabaquismo positivo
					Tabaquismo negativo
<b>Sedentarismo</b>	Persona que realiza menos de 30 minutos diarios 3 veces por semana de ejercicio.	De acuerdo a la cantidad de minutos y número de veces por semana que realiza ejercicio el paciente.	Cuantitativa/Nominal	Independiente	1=Si 2=No
<b>Estado nutricional</b>	Es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o colectivo.	De acuerdo al IMC se divide de la siguiente manera:	Cuantitativa/Nominal	Independiente	Normal
		Normal (18.5 a 24.9)			Sobrepeso
		Sobrepeso (25 a 29.9)			Obesidad
		Obesidad (30 a 39.9) Obesidad severa (>40)			Obesidad severa
<b>Nivel Socio-económico</b>	Posición o status que obtiene una persona en la sociedad a través de los recursos económicos que posee	De acuerdo a la Escala de Graffar Méndez al castellano que evalúa y clasifica el estrato socioeconómico de las familias	Cuantitativa/Nominal	Independiente	1.Estrato Alto 2.Estrato medio alto 3.Estrato medio bajo 4.Estrato Obrero 5.Estrato Marginal
<b>Antecedentes Gineco-obstétricos</b>	Antecedentes clínicos de importancia de la paciente que definen características del periodo menstrual, su inicio, forma de presentación,	De acuerdo a lo interrogado a la paciente con preguntas específicas acerca de antecedentes clínicos ginecológicos y obstétricos.	Cualitativa/Nominal	Independiente	Menarca ___ años Nulípara 1.Si 2.No No. Gestaciones _____ hijos Anticoncepción Hormonal 1.Si 2.No Papanicolaou ultimo año 1.Si 2.No Mastografía últimos 2 años 1.Si 2.No

					Antecedente de CaCu 1.Si 2.No Antecedente de Ca Mama 1.Si 2.No Ooforectomia 1.Si 2.No
<b>Enfermedades crónicas</b>	Enfermedad no trasmisible que afecta de forma prolongada y progresiva, generalmente lenta.	De acuerdo a los antecedentes de enfermedades como HAS, DM o cardiopatías o los considerados enfermedades crónicas que pudieran influir en la presentación de la sintomatología del climaterio.	Cualitativa/Nominal	Independiente	1. Diabetes M. 2.Hipertension Arterial 3.Cardiopatías 4.Otras 5.Ninguna
<b>Escolaridad</b>	Años cursados y aprobados en algún tipo de establecimiento educacional.	Grado de estudios de un individuo.	Cualitativa/Nominal	Independiente	1=Analfabeta 2=Primaria 3=Secundaria 4=Nivel medio superior 5=licenciatura 6=Posgrado
<b>Glucemia</b>	Nivel de glucosa en sangre	De acuerdo al último laboratorito en los últimos 6 meses previos a la entrevista	Cuantitativa/Continua	Independiente	___mg/dl
<b>Colesterol</b>	Nivel de colesterol en sangre	De acuerdo al último laboratorito en los últimos 6 meses previos a la entrevista	Cuantitativa/Continua	Independiente	___mg/dl
<b>Triglicéridos</b>	Nivel de triglicéridos en sangre	De acuerdo al último laboratorito en los últimos 6 meses previos a la entrevista	Cuantitativa/Continua	Independiente	___mg/dl
<b>Tensión arterial</b>	Fuerza que ejerce el flujo sanguíneo sobre las paredes del vaso.	De acuerdo al registro del expediente en la última cita del paciente	Cuantitativa/Continua	Independiente	___mg/dl
<b>Edad</b>	Es el tiempo que ha vivido una persona al día de realizar	Número de años cumplidos, según fecha de nacimiento.	Cuantitativa/Ordinal	Independiente	Años cumplidos.

<b>ESTADO CIVIL</b>	el estudio. Condición legal con respecto a estado de convivencia conyugal	De acuerdo a lo referido por el paciente en entrevista	Cualitativa/Ordinal	Independiente	1=soltero 2=casado 3=Divorciado 4=Unión Libre 5=viudo
---------------------	--	--	---------------------	---------------	---

**DESCRIPCION DEL ESTUDIO.** Se presentó el protocolo de investigación al Comité evaluador dándose a conocer los objetivos y el tiempo de duración del mismo, quienes a través de la emisión de un Registro autorizaron el desarrollo del presente estudio y la aplicación de encuestas para la recolección de datos, lo cual se programó para en el mes de Abril del año 2016 y se culminó en el mes de Mayo del mismo año en las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar del H.G.R. No. 1 del I.M.S.S. de Cuernavaca, Morelos, durante los días lunes a viernes de 8:00hrs a las 19:00hrs. Los pacientes fueron seleccionados a conveniencia del investigador en la sala de espera de la consulta externa de la U.M.F. mencionada; las pacientes que cumplieron con criterios de inclusión fueron invitadas a participar en dicho estudio y previo Consentimiento informado por escrito se les realizó la encuesta estructurada en un tiempo de 5 minutos para obtener datos sociodemográficos y sintomáticos. Posteriormente se localizaron en el programa informático SIMF, el expediente electrónico de las pacientes, a partir del cual se realizó un registro de los perfiles metabólicos de las mismas con el último registro de laboratorio de los 6 meses previos a la entrevista.

**RECOLECCION Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.** La recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación de una encuesta estructurada con 44 reactivos para obtener características sociodemográficas (Escala Graffar Méndez), antecedentes gineco-obstétricos y antecedentes personales patológicos, así mismo se incluyó el Cuestionario Greene para evaluar la prevalencia de los síntomas climatéricos, enfatizándole en todo momento la confidencialidad de los datos recabados. La información que se obtuvo en dicha encuesta se concentró en una hoja de cálculo del programa Excel en donde se ejecutó una depuración de los datos, posteriormente se realizó el análisis de la base de datos en el programa estadístico Stata versión 11.0 obteniendo un análisis Univariado. Para Variables cuantitativas: medidas de tendencia central, media, mediana y moda. Medidas de dispersión: desviación standard y rango; para Variables cualitativas frecuencias y porcentajes.

## **ASPECTOS ETICOS**

Se considera este estudio de acuerdo al reglamento de la ley de salud en materia de investigación para la salud vigente desde el 2007 en base al segundo título, artículo 17 como investigación con bajo riesgo ya que solo se realizara revisión de expedientes clínicos y aplicación de encuesta lo cual no se considera un problema o temas sensibles para los pacientes, cuidando el anonimato y la confidencialidad de todos los datos obtenidos en la investigación. Además de cumplir en lo estipulado por la ley general de salud en los artículos 98 en la cual estipula la supervisión del comité de ética para la realización de la investigación y se cumplen con las bases del artículo 100, en materia de seguridad. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. (Aprobado el 05 de diciembre del 2008), apartado 25. El investigador se apegara la pauta 12 de la confidencialidad de la declaración de Helsinki al tomar medidas para proteger la confidencialidad de dichos datos, omitiendo información que pudiese relevar la identidad de la personas, limitando el acceso a los datos, o por otros medios. En la pauta 8 la investigación en que participan seres humanos se relaciona con el respecto por la dignidad de cada participante así como el respeto por las comunidades y la protección de los derechos y bienestar de los participantes. Se consideran también su enmiendas año 2002 sobre no utilización de placebos y se consideran los lineamientos de la OMS en las guías de consideraciones éticas para poblaciones CIOMS.

## **RECURSOS.**

Únicamente los aportados por el Investigador.

## RESULTADOS.

### CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DE LA POBLACION.

El total de la población fue de 196 pacientes, en sus características demográficas encontramos que la edad promedio fue de 51 años. Con un rango de 45 a 55 años. La mayor prevaecía en estado civil fue de casado con un 58.16%, seguido de divorciado en un 21.43%. El 44.38% de la población de estudio tiene una escolaridad secundaria y otro 10.22% escolaridad primaria (Educación básica) sumando un 54.6% contra solo el 11.73% que tiene escolaridad de nivel Licenciatura. El 54% de las mujeres se encuentra con un estado nutricional de sobrepeso. Seguido de obesidad GI en un 23.4%. Solo el 17,8%de la población tuvo un estado nutricional normal. En cuanto a nivel socioeconómico el 58% se encuentra en un estrato socioeconómico medio bajo. Seguido del estrato obrero en un 24.5%; para esta estimación se utilizó el puntaje de Graffar en el cual la media de puntos obtenidos por la población fueron en promedio 11.16, con una DE 2, con un rango de 4 a 19. Tabla 1.

<b>Tabla 1. Características Demográficas de la Población de Mujeres estudiadas</b>			
		Frecuencia	Proporción
<b>Estado civil.</b>	Soltero	2	1.02%
	Casado	114	58.16%
	Divorciado	42	21.43%
	Viudo	33	16.84%
	Unión Libre	5	2.55%
<b>Escolaridad</b>	Primaria incompleta	1	0.51%
	Primaria	20	10.22%
	Secundaria	87	44.38%
	Preparatoria	65	33.16%
	Licenciatura	23	11.73%
	Posgrado.	0	0%
<b>Estado Nutricional</b>	Bajo peso	0	0%
	Normal	35	17.86%
	Sobrepeso	106	54.08%
	Obesidad GI	46	23.47%
	Obesidad GII	7	3.57%
	Obesidad GIII	2	1.02%

**Continúa Tabla 1.**

<b>Nivel socioeconómico de acuerdo a puntaje de la Escala de Graffar.</b>	Estrato alto	3	1.53%
	Estrato medio	30	15.31%
	Estrato alto		
	Estrato medio bajo	115	58.67%
	Obrero	48	24.49%
	Marginal	0	0%
	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Rango</b>
11.16	2.18	4-19	

### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA POBLACIÓN.

La población presentó una media de peso de 70.48 con una DE 8.38, la media en talla fue de 157 cm, el IMC tuvo una media de 27.85, la Tensión arterial Sistólica promedio fue de 125mmHG, de tensión Arterial Diastólica fue de 83mmHG, las mujeres de estudio presentaron una glucemia promedio de 96.36, En colesterol la media fue de 118. Con una DE 44, triglicéridos con media de 184 y Ácido Úrico con media de 5. Tabla 2.

**Tabla 2. Características Clínicas del grupo de mujeres encuestadas.**

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Rango</b>
<b>Edad</b>	51.71	2.60	45-55 años
<b>Peso</b>	70.48	8.38	41-91 kg
<b>Talla</b>	157.66	7.46	140-173 cm
<b>I.M.C.</b>	27.85	3.00	20-45 m <sup>2</sup>
<b>T.A.S.</b>	125	7.35	100-160 mmHg
<b>T.A.D.</b>	83	2.31	50-90mmHg
<b>Glucosa</b>	96.36	26.74	65-281mg/dl
<b>Colesterol</b>	188.83	44.57	100-301mg/dl
<b>Triglicéridos</b>	184.28	68.81	23.3-411mg/dl
<b>Ácido Úrico</b>	5.00	2.88	3-22 mg/dl

### COMORBILIDADES DEL GRUPO DE MUJERES ENCUESTADAS.

En cuanto a comorbilidad encontramos una prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 del 8.16%, Hipertensión Arterial Sistémica 23.47%, cardiopatía del 6%, y sin patologías el 60.20%. Se encontró que un 76% de la población es sedentaria y un 29% fuma. Tabla 3.

<b>Tabla 3. Grupo de Comorbilidades encontradas en mujeres encuestadas, su frecuencia y proporción.</b>			
<b>Variable</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Proporción</b>
<b>Comorbilidad</b>	DMt2	16	8.16%
	HAS	36	23.47%
	Cardiopatía	6	3.06%
	Otras	10	5.10%
	Ninguna	118	60.20%
<b>Sedentarismo</b>		149	76.23%
<b>Tabaquismo.</b>		58	29.59%

### **CARACTERISTICAS ENCONTRADAS DE ACUERDO A LOS ANTEDECENTES GINECO-OBTETRICOS.**

La media de edad para menarca fue de 11 años, el número de gestas en promedio fue de 2.82 partos por mujer. El 35% de las mujeres fue nulípara, el 35.7% usa método de anticoncepción hormonal. El 78% de las mujeres refiere haber realizado detección de CaCu, el 85.7% refiere detección de CaMama, solo el 0.51% presenta antecedente de CaCu y el 5% de CaMama, el 8% refiere ooforectomia y el 43% de la población ha presentado menopausia. Tabla 4.

<b>Tabla 4. Características de los antecedentes Gineco-Obstétricos de las mujeres encuestadas, media y desviación estándar de cada variable medida, su frecuencia y proporción.</b>			
	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Rango</b>
<b>Menarca</b>	11.34	1.42	2-14
<b>Gestas</b>	2.83	.95	1-5
	<b>Frecuencia</b>	<b>Proporción.</b>	
<b>Nulíparas</b>	70	35.71%	
<b>Anticonceptivo Hormonal</b>	115	58.67%	
<b>Papanicolaou</b>	153	78.06%	
<b>Mastografía</b>	168	85.71%	
<b>Antecedente de CaCu</b>	1	0.51%	

Continúa Tabla 4.		
Antecedente de Ca Mama	10	5.10%
Ooforectomía	17	8.67%
Menopausia	85	43.37%

## FRECUENCIA Y PROPORCION DE LOS SÍNTOMAS CLIMATÉRICOS ENCONTRADOS EN MUJERES ENCUESTADAS.

Al aplicar la Encuesta GREEN para determinar síntomas climatéricos, se obtuvieron los siguientes resultados: Dificultad para respirar 46%, bochornos en el 48%, sudores nocturnos en el 45%, y pérdida de interés por el sexo 59%. De acuerdo a este mismo instrumentos encontramos que un 91% de las pacientes tiene síntomas de ansiedad, e 94% presenta algún síntoma depresivo, el 96% presenta síntomas somáticos y el 90% presenta síntomas vasomotores y el 84% alteraciones en su sexualidad. Tabla 5.

Tabla 5. Frecuencia y proporción de Síntomas Climatéricos en mujeres encuestadas de acuerdo a Escala de Green aplicada.		
Presenta síntomas bastante o intensamente.	FRECUENCIA	PROPORCIÓN
¿Siente palpitaciones cardíacas?	23	11.72%
¿Está más nerviosa o tensa?	33	16%
¿Tiene dificultad para dormir?	45	23%
¿Está saltona o asustadiza?	18	9%
¿Tiene ataques de pánico?	10	5%
¿Problemas de concentración mental?	20	10%
¿Cansancio o falta de energía?	8	4%
¿Pérdida de interés en la mayoría de las cosas?	32	26%
¿Se siente triste o deprimida?	55	28%
¿Está más llorona?	56	28%

<b>Continúa Tabla 5.</b>		
¿Está con peor genio que lo habitual?	44	22%
¿Siente vértigos o mareos	12	6%
¿Opresión en alguna parte del cuerpo?	16	8%
¿Tiene hormigueo o adormecimiento? Cuerpo	57	29%
¿Tiene dolor de cabeza?	16	8%
¿Dolores musculares o articulares?	11	5%
¿Pérdida de sensibilidad en manos o pies?	18	9%
¿Tiene dificultad para respirar?	91	46%
¿Tiene bochornos?	95	48%
¿Tiene sudores nocturnos?	90	45%
¿Tiene pérdida de interés en el sexo?	107	59%

<b>Tabla 6. Frecuencia y proporción de acuerdo a la agrupación de los Síntomas Climatéricos en mujeres encuestadas.</b>		
<b>DE ACUERDO A LAS PREGUNTAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PROPORCIÓN</b>
<b>Pacientes con síntomas de ansiedad</b>	180	91%
<b>Pacientes con síntomas de depresión</b>	185	94%
<b>Pacientes con síntomas somáticos</b>	189	96%
<b>Pacientes con síntomas vasomotores</b>	178	90%
<b>Pacientes con síntomas en su sexualidad</b>	165	84%

## DISCUSIÓN.

En cualquier investigación científica, habiendo definido la problemática a estudiar, es de suma importancia realizar una revisión bibliográfica lo más extensa posible sobre nuestro objeto de estudio, eligiendo la información que se apege más a las características del mismo y utilizando la metodología más adecuada para su desarrollo.

Según bibliografía consultada en nuestra investigación, el climaterio debe ser considerado como un estado fisiológico que en ocasiones adquiere rasgos de patología por la intensidad de la sintomatología.

Entonces, si en la mayoría de las mujeres es considerado como un proceso normal o fisiológico y en nuestra muestra se estudió a mujeres que acudieron a la consulta médica por diversos motivos, menos por sintomatología climatérica, las características clínicas y epidemiológicas del síndrome climatérico en las mujeres en cuestión, debería dar como resultado una mayor frecuencia de mujeres asintomáticas y/o con menor cantidad de síntomas climatéricos, sin embargo la realidad es diferente como a continuación describimos.

Discutiendo los resultados principales que destacaron en el presente estudio donde se utilizó una serie de variables para conocer las características socio-demográficas, antecedentes gineco-obstétricos y un instrumento especializado para describir la prevalencia de los síntomas climatéricos, encontramos que el 58% de las pacientes encuestadas son casadas, es decir tienen una relación estable, esta condición debería disminuir la presencia de los síntomas del climaterio y su intensidad sin embargo no se cumple con dicha relación; así mismo prevalece la educación básica (primaria y secundaria) en un 54.6% de la población y casi el mismo porcentaje de mujeres tienen un estrato socio-económico medio bajo representado por un 58.67% y un estrato obrero con un 24.49%. Estas condiciones socio-demográficas que sobresalen en esta población estudiada, según la evidencia científica que sustenta este estudio, son factores de riesgo que condicionan vulnerabilidad o riesgos a la salud (incidiendo como factores de riesgo cardiovascular y/o modificando la

frecuencia e intensidad de los síntomas climatéricos y la edad de presentación de la menopausia).<sup>33</sup>

También se encontró que el 78% de la población cuenta con un estado nutricional malo representado por el sobrepeso y la obesidad, este dato es congruente con la Encuesta Nacional en Salud del año 2012, en donde se reportó una prevalencia de obesidad del 70%; la cual por sí misma representa un factor de riesgo para la Hipertensión arterial, y ambas para la enfermedad coronaria, además el incremento de las enfermedades cardíacas en mujeres a partir de los 50 años se ha asociado al cese de la función ovárica, dado precisamente en la etapa del climatérico.<sup>34</sup>

Dentro de las comorbilidades encontradas en las mujeres en estudio, nos arroja una prevalencia del 8.16% de Diabetes Mellitus Tipo 2, dato congruente con lo reportado en la Encuesta Nacional de Salud del 2012.<sup>35</sup> Mientras tanto, la prevalencia de HAS es del 23.47%, lo cual está por abajo de lo reportado en la misma encuesta.<sup>35</sup> Ambas comorbilidades contribuyen generando síntomas climatéricos en forma precoz, adelantando así la edad de presentación de la menopausia, esto es congruente en lo reportado por Lugones<sup>(30,31)</sup>.

En los resultados arrojados de nuestras encuestas llama la atención que dos terceras partes de las pacientes son sedentarias y una tercera parte además fuma, ambos factores marcan un riesgo cardiovascular importante y acentúan la sintomatología climatérica para la población en estudio, cruzando esta información con la alta prevalencia de HAS este riesgo se incrementa aún más, además recordemos que es similar a la estadística encontrada en la bibliografía que sustenta este estudio donde factores de riesgo como el Tabaquismo se relacionan con la intensidad de los síntomas del climaterio y la edad de presentación de la Menopausia.

En cuanto a los antecedentes Gineco-obstétricos encontramos que el uso de anticonceptivos hormonales en este grupo de estudio es alto con un 58.67% de las mujeres encuestadas, esto sumado alto porcentaje de sobrepeso y obesidad aumenta el riesgo para cáncer de endometrio, sin embargo, al parecer no es relevante o no incide sobre la edad de presentación de la Menopausia atrasándola o

adelantándola, donde el 43.37% del total de mujeres estudiadas ya ha presentado su último periodo menstrual (Menopausia) encontrándose dentro de la edad promedio de presentación, recordemos que la edad de presentación de la menopausia ha sido reportada dentro de rangos variables según la bibliografía y en promedio es a los 50 años.

La edad de las pacientes en el momento del estudio tiene importancia por la relación con la etapa del climaterio en que esta se encuentre, especialmente por el tiempo transcurrido desde o hasta la menopausia ya que se plantea que la mayor frecuencia e intensidad de los síntomas climatéricos se presenta en torno a esta, sin embargo en este estudio no es posible determinar la intensidad de la sintomatología porque no se utilizó un instrumento que midiera intensidad sino solo la presencia o no de los síntomas agrupándolos en 5 grandes grupos para determinar la prevalencia de estos.

En cuanto a la paridad, tiene una relación no bien definida con la edad de la menopausia; sin embargo no hay reportes que la relacionen con la intensidad de la sintomatología climática, en nuestro estudio la media de gestas por mujer fue de 2.83, donde el 37.71% fueron nulíparas, este resultado es pues poco relevante en la edad de presentación de la Menopausia de las mujeres en estudio.

En cuanto a los síntomas climatéricos, encontramos que predominan los síntomas depresivos y somáticos que coinciden con lo mencionado por la bibliografía consultada, más del 90% de las mujeres encuestadas según el instrumento Green utilizado presenta al menos un grupo de síntomas, lo que supera lo propuesto en nuestra hipótesis que era del 50%.

## CONCLUSIONES:

Se diseñó un estudio descriptivo con el objetivo de definir las características clínicas y epidemiológicas de las mujeres en etapa climatérica, utilizando una serie de variables socio-demográficas, antecedentes gineco-obstétricos y un instrumento que evaluara la presencia de síntomas climatéricos con la finalidad de agruparlos y determinar la prevalencia denominado Escala de Greene; asociando estas características con algunas comorbilidades y factores de riesgo con los que cuenta cada una de las participantes, con la finalidad de solo identificar y describir a las mujeres que cursen con esta etapa fisiológica, y así generar un apoyo a la evaluación clínica de la mujer y a la orientación terapéutica.

En la población en estudio, encontramos factores de riesgo cardiovascular importantes tales como el sobrepeso, la obesidad, el sedentarismo, el tabaquismo, la Diabetes Mellitus Tipo 2 y la Hipertensión Arterial Sistémica, además de los determinantes sociales de la salud, como la pobreza y la escolaridad baja, mismos que acentuarán la sintomatología del climaterio aumentando su prevalencia y probablemente su intensidad e incidiendo sobre la edad de presentación de la Menopausia.

En cuanto a los Síntomas Climatéricos, prevalecieron los Somáticos y los Depresivos sin dejar de mencionar que el 90% de las mujeres encuestadas presentaron al menos un grupo de síntomas relacionados con el Climaterio.

Es entonces, de suma importancia que la intensidad de la sintomatología climatérica sea medida en futuros estudios que sigan la misma línea de investigación y considerar este trabajo como un punto de partida para asociarlo a otras características que pudieran incidir en la dinámica familiar de las mujeres, su entorno laboral, social, conyugal entre otros; para que de acuerdo a los principios de la atención primaria en salud implementemos las políticas y programas necesarios con enfoque de detección de riesgos y podamos ofrecer a nuestra población de mujeres una adecuada promoción de salud y prevención sobre los factores identificados para

el síndrome climatérico que son susceptibles de intervención y ofrecer una orientación terapéutica adecuada.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Legorreta D, Montaña JA, Hernández I, Salinas C, Hernández-Bueno JA. Sitio web de Taylor and Francis On Line. [Online].; 2015 [cited 2015 Julio 2]. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/13697137.2012.696288>.
2. Blümel JE, Castelo-Branco C, Chedraui P, Calle A, Bocanegra R, Depiano E, et al. Sitio web PubMed.gov. [Online].; 2006 [cited 2015 Julio 5]. Available from: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16837893](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16837893).
3. US Consensus Bureau. International Data Base (IDB). [International Programs. 2015 Census Bureau Workshops].; 2015.
4. British Medical Journal BMJ Group. Sitio web de PMC US National Library of Medicine National Institute of Health. [Online].; 2007 [cited 2015 Julio 10]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.gov/pmc/articles/PMC19144>.
5. Nelson HD. Sitio web de PubMed.gov. [Online].; 2008 [cited 2015 Julio 10]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed//18313505>.
6. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). [Los Adultos Mayores en México. Perfil sociodemográfico al inicio siglo XXI].; 2015.
7. Salvador J. Climaterio y Menopausia: Epidemiología y Fisiopatología. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2008 Febrero; 54(2).
8. Siobán D, Harlow P, Margery-Gass MD, NCMP , Janet E, Hall MD, et al. Sitio de Taylor and Francis Group. [Online].; 2012 [cited 2015 Julio 11]. Available from: [http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/13697137.2011-650656#.VdVaSfl\\_Okr](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/13697137.2011-650656#.VdVaSfl_Okr).
9. de Villers TJ, Pines A, Panay N, Gambacciani M, Archer DF, Baber RJ, et al. Sitio web de PubMed.gov US National Library of Medicine National Institute of Health. [Online].; 2013 [cited 2015 Julio 11]. Available from: <http://www.ncbi.nih.gov/pubmed/23672656>.
10. The North American Menopause Society (NAMS). Sitio web de PMC US National Library of Medicine National Institutes of Health. [Online].; 2008 [cited 2015 Julio 12]. Available from: <http://www.ncbi.nih.gov/pmc/articles/PMC2756246/>.
11. The North American Menopause Society (NAMS). Sitio web de PubMed.gov US National Library of Medicine National Institutes of Health. [Online].; 2007 [cited 2015 Julio 12]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17259911>.
12. The North American Menopause Society (NAMS). Sitio web de PubMed.gov US National Library of Medicine National Institutes of Health. [Online].; 2010 [cited 2015 Julio 12]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20061894>.
13. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de la perimenopausia y la posmenopausia. GPC Rev Med IMSS. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Prestaciones Médicas. Unidad de Atención Médica. Coordinación de Unidades Médicas de

- Alta Especialidad.División de Excelencia Clínica; 2015. Report No.: ISBN: 978-607-7790-34-1.
14. Asociación Mexicana para el Estudio del Clíimaterio. Estudio y tratamiento de mujeres en el climaterio y la posmenopausia.Punto de vista de la Asociación Mexicana para el Estudio del Climaterio. Ginecología y Obstetricia de México. 2010 Agosto; 78(8).
  15. Vázquez-Martínez de Velasco JE, Morfin-Martín J, Motta-Martínez E. Estudio del Climaterio y la Menopausia. Guía de práctica Clínica COMEGO. México: Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia,A.C.; 2008,Actualización 2010. Report No.: S/N.
  16. Velasco-Murillo V. Estrógenos a dosis bajas y estrógenos de síntesis ¿ Opciones para el reemplazo hormonal en el climaterio? Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2007 Abril; 45(4):p.381-387
  17. Cosar E, Erenus M. Hormones and Sexual Functioning in Menopausal Transition. Marmara Medical Journal. 2007 Febrero; 20(2): p. 150-153.
  18. Sturdee DW, Pines A, IMSWG, Archer DF, Baber RJ, Barlow D, et al. Sitio web de PubMed.gov US National Library of Medicine National Institutes of Health. [Online].; 2011 [cited 2015 Julio 13. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21563996>.
  19. American Association of Clinical Endocrinologists Medical (AACE). Guidelines for Clinical practice for the diagnosis and treatment of menopause. Guia de práctica clinica de la AACE. , Endocrine Practice; 2011.
  20. Heitmann C, Doren M, Greiser E. The Impact of the Women Health Initiative Randomized Controlled Trial 2002 on perceived risk communication and use of postmenopausal hormone therapy in Germany. The Journal of The North American Menopause Society. 2005 Julio-Agosto; 12(4):p.405-411
  21. Sarrafzadegan N, Khosravi B, Esmailzadeh A, Sadeghi MR, Asgary S. The Association between Hypertiglyceridemia Waist Phenotype Menopause, and cardiovascular risk factors. Archives of Iranian Medicine. Marzo; 16(3):p.161-166
  22. Hernández-Valencia M, Córdova-Pérez N, Basurto L, Saucedo R, Vargas C, Vargas A, et al. Frecuencia de los síntomas del síndrome climaterico. Ginecología y Obstetricia de México. 2010 Abril; 78(4):p.232-237
  23. Greene JG. A factor analytic study of climateric symptoms. Journal of Psychosomatic Reserch. 1976 Mayo; 20(5): p. 425-430.
  24. Cravioto MDC. Riesgos y beneficios de la terapia hormonal en enfermedades autoinmunes. Revita de Endocrinología y Nutrición. 2006 Julio-Septiembre; 14(3): p. 196-198.
  25. Texón-Fernández O, Márquez-Celedonio FG. Calidad de vida en mujeres climatéricas con y sin terapia hormonal de reemplazo. Revista Medica del Instituto Mexicano Seguro Social. 2006 Junio; 44(6): p. 541-545.
  26. Blümel JE, Castelo-Branco C, Cancelo MJ, Córdova AT, Binfa LE, Bonilla HG, et al. Relationship between psychological complaints and vasomotor syptoms during climaterio. Maturitas. 2004 Nov; 49(3): p. 205-210.

27. Blümel J. Pautas clínicas para el tratamiento del climaterio. Revista colombiana de Menopausia. 2001 Ene-Abr; 7(1): p. 24-38.
28. Cravioto MdC, Larrea F, Ninoska E, Rico Escobar A, Díaz-Sánchez V, Dominguez J, et al. Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of 25-mg estradiol implants in postmenopausal Mexican women. The Journal of the North American Menopause Society. 2001 Mayo; 8(5): p. 353-360.
29. Hernández-Valencia M, Cordova-Pérez N, Zarate A, Basurto L, Manuel-Apolinar L, Ruiz M, et al. Modificaciones de la agudización de los síntomas de la Menopausia e Hipotiroidismo con tratamiento de sustitución tiroidea. Ginecología y Obstetricia de México. 2008 Octubre; 76(10): p. 571-575.
30. Lugones-Botell M, Valdés-Domínguez S, Pérez-Piñero J. Caracterización de la Mujer en la Etapa del Climaterio (I). Rev Cubana Obstetricia y Ginecología. 2001 Enero; 27(1): p. 16-21.
31. Lugones-Botell M, Valdés-Domínguez S, Pérez-Piñero J. Caracterización de la Mujer en la Etapa del Climaterio (II). Rev Cubana Obstetricia y Ginecología. 2001 Enero; 27(1): p. 22-27.
32. Pérez-Piñero JS, inventor; Universitaria E, assignee. Tesis Doctorado: Escala Cubana para clasificar la intensidad del síndrome climatérico. Resultados de su aplicación en provincias seccionadas. 1999-2004. Ciudad La Habana, Cuba patent ISBN 978-959-16-0724. 2007.
- 33.- Adam Wagstaff. Pobreza y desigualdades en el sector salud. Rev- Panam Salud Publica/ Pan Am J Public Health 11(5/6), 2012.
34. Mauricio Hernández, Juan Pablo Gutiérrez, Nancy Reynoso. Diabetes Mellitus de México, El estado de la epidemia. Salud Pública de México/Vol. 55, suplemento 2 de 2013.
34. Ismael campos, Lucia Hernández, Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencia en adultos mexicanos. Salud Pública de México/vol. 55, suplemento 2 de 2013.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:

**“CARACTERSTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LAS MUJERES EN ETAPA CLIMATERICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1 DE CUERNAVACA, MORELOS.”**

Patrocinador externo (si aplica):

No aplica

Lugar y fecha:

UMF 1. Cuernavaca Morelos del 1 de Julio 2015 al 28 de Abril 2016.

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio:

Describir la **“CARACTERIZACION CLINICA Y EPIDEMIOLOGICA DE MUJERES EN ETAPA CLIMATERICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1 DE CUERNAVACA, MORELOS.”**

Procedimientos:

Revisión de expedientes clínicos.

Posibles riesgos y molestias:

No aplica, investigación en base de datos secundaria

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Se protegerá la privacidad del individuo de acuerdo a lo establecido en el **artículo 16**, considerando como riesgos de la investigación los mencionados en el **artículo 17** y sus apartados.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Participación o retiro: NO

Privacidad y confidencialidad: SI

En caso de colección de material biológico (si aplica):

  
  

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio: las pacientes que participen en el estudio y que sean identificadas con sintomatología climatérica y no se hayan sido evaluadas por los servicios de Ginecología y Obstetricia podrán recibir el beneficio de ser protocolizadas y enviadas a valoración médica por dicho servicio y recibir tratamiento en aquellos casos que lo ameriten.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: Investigadores Responsables

Investigador Responsable:

Dra. Nancy López Uribe

Colaboradores:

Dr. Arturo Saúl Gasca Vega

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx) o/y Hospital General Regional No.1 IMSS Coordinación de enseñanza e investigación en salud Av. Plan de Ayala No.1201 esquina con Ricardo Flores Magón, CP 062430 Cuernavaca, Morelos. Tel. 01 800 623 23 23

Nombre y firma del sujeto.

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento.

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, relación, dirección y firma.

Nombre, relación, dirección y firma.

Clave: 2810-009-013



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LAS MUJERES EN ETAPA CLIMATERICA EN LA UNIDAD  
DE MEDICINA FAMILIAR del H. G. R. No. 1 DE CUERNAVACA, MORELOS."

INSTRUMENTO.						
Aplice el cuestionario al paciente que cumpla con las siguientes características:(CRITERIOS DE INCLUSION)						
1. Paciente femenino						
2. Derechohabiente de la Unidad de Medicina familiar del H.G.R. No. 1 Cuernavaca Morelos IMSS						
Con edad de 45 A 55 AÑOS.						
3. Acepte participar en el estudio después de solicitarle consentimiento informado.						
1					No llenar	
	FOLIO _____					_ _ _ _
2	Fecha (dd/mm/aa) ____/____/____					_ _ _ _
3	Nombre: _____					
	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre (s)			
4	NSS: _____	5	Teléfono _____			_ _ _ _
6	Turno: 1.Matutino ( ) 2.Vespertino ( )					_
7	Número de Consultorio: (____)					_
8	Edad: _____ años cumplidos					_  años
9	ESTADO CIVIL 1.Soltero ( ) 2.Casado ( ) 3.Divorciado ( ) 4.Viudo(a) ( ) 5.Unión libre ( )					_
10	ESCOLARIDAD 1.-Primaria incompleta ( ) 2.-Primaria completa ( ) 3.- Secundaria ( ) 4.-Preparatoria ( ) 5.-Licenciatura ( ) 6.-Postgrado ( )					_
11	PESO: _____ kgs	13	TALLA _____ cms	14	IMC peso/talla <sup>2</sup> _____	_ _ _ _   _ _ _ _   _ _ _ _
12	ESTADO NUTRICIONAL 1=BAJO PESO( imc <20) ( ) 2= PESO NORMAL imc 20-25. ( ) 3= Sobrepeso IMC 26-29 ( ) 4= Obesidad GI IMC 20-32 ( ) 5= Obesidad GII 33-34 ( ) 6= Obesidad Grado III IMC > 34 ( )					_
13	Tensión arterial del paciente en su última consulta Fecha _____  TAS ____Hg/mm TAD ____Hg/mm					_ / _
14	¿EXISTE SEDENTARISMO EN EL PACIENTE? 1.- SI ( ) 2.- NO ( )					_
15	ENFERMEDADES CRONICAS 1.Diabetes M. ( ) 2.Hipertension Arterial ( ) 3.Cardiopatías ( ) 4.Otras ( ) 5.Ninguna ( )					_
16	ANTECEDENTES GINECOBSTETRICOS Menarca _____ años Nulípara _____ 1. Si ( ) 2.No ( ) No. Gestaciones _____ hijos Anticoncepción Hormonal 1. Si ( ) 2. No ( ) Papanicolaou ultimo año 1.Si ( ) 2.No ( ) Mastografía últimos 2 años 1.Si ( ) 2.No ( ) Antecedente de CaCu 1.Si ( ) 2.No ( ) Antecedente de Ca Mama 1.Si ( ) 2.No ( ) Ooforectomia 1.Si ( ) 2.No ( )					_   _
17	NIVEL SOCIOECONOMICO (Colocar solo puntaje y nivel correspondiente según encuesta Graffar Méndez Ver apartado) Puntaje: _____ Nivel: 1.Estrato Alto ( ) 3.Estrato medio bajo ( ) 5.Estrato Marginal ( ) 2.Estrato Medio Alto ( ) 4.Estrato obrero ( )					_   _
18	¿El paciente fuma? 1.- SI ( ) 2.- NO ( )					_
19	¿El paciente ha presentado menopausia? 1.- SI ( ) 2.- NO ( )					_
20	Señale el nivel de glucosa en el último laboratorio. _____mg/dl					_ _ mg/dl
21	Señale el nivel de colesterol en el último laboratorio. _____mg/dl					_ _ mg/dl
22	Señale el nivel de triglicéridos en el último laboratorio. _____mg/dl					_ _ mg/dl

23	Señale el nivel de Ácido Úrico en el último laboratorio. mg/dl	I __ lmg/dl
<b>ENCUESTA DE GREEN PARA SÍNTOMAS CLIMATERICOS.</b> Conteste con la siguiente puntuación de acuerdo a intensidad del síntoma: (1=nada, 2=un poco, 3= bastante, 4=intensamente)		
24	¿Siente palpitaciones cardíacas?	<input type="checkbox"/>
25	¿Está más nerviosa o tensa?	<input type="checkbox"/>
26	¿Tiene dificultad para dormir?	<input type="checkbox"/>
27	¿Está saltona o asustadiza?	<input type="checkbox"/>
28	¿Tiene ataques de pánico?	<input type="checkbox"/>
29	¿Problemas de concentración mental?	<input type="checkbox"/>
30	¿Cansancio o falta de energía?	<input type="checkbox"/>
31	¿Pérdida de interés en la mayoría de las cosas?	<input type="checkbox"/>
32	¿Se siente triste o deprimida?	<input type="checkbox"/>
33	¿Está más llorona?	<input type="checkbox"/>
34	¿Está con peor genio que lo habitual?	<input type="checkbox"/>
35	¿Siente vértigos o mareos	<input type="checkbox"/>
36	¿Opresión en alguna parte del cuerpo?	<input type="checkbox"/>
37	¿Tiene hormiguelo o adormecimiento? Cuerpo	<input type="checkbox"/>
38	¿Tiene dolor de cabeza?	<input type="checkbox"/>
39	¿Dolores musculares o articulares?	<input type="checkbox"/>
40	¿Pérdida de sensibilidad en manos o pies?	<input type="checkbox"/>
41	¿Tiene dificultad para respirar?	<input type="checkbox"/>
42	¿Tiene bochornos?	<input type="checkbox"/>
43	¿Tiene sudores nocturnos?	<input type="checkbox"/>
44	¿Tiene pérdida de interés en el sexo?	<input type="checkbox"/>
<b>De acuerdo a las siguientes preguntas señale :</b>		
	¿El paciente tiene síntomas de ansiedad? Pregunta 1-6 1.- SI ( ) 2.- NO ( )	<input type="checkbox"/>
	¿El paciente tiene síntomas de depresión? Pregunta 7-11 1.- SI ( ) 2.- NO ( )	<input type="checkbox"/>
	¿El paciente tiene síntomas somáticos? Pregunta 12-18 1.- SI ( ) 2.- NO ( )	<input type="checkbox"/>
	¿El paciente tiene síntomas vasomotores? Pregunta 19-20 1.- SI ( ) 2.- NO ( )	<input type="checkbox"/>
	¿El paciente tiene síntomas en su sexualidad? Pregunta 21 1.- SI ( ) 2.- NO ( )	<input type="checkbox"/>
<b>GRACIAS POR SU COLABORACION</b>		

**APARTADO: Escala Graffar Méndez-Castellano (Nivel Socioeconómico)**

Variables	Pts	Items
1. Profesión del Jefe de Familia	1	Profesión Universitaria, financieros, banqueros, comerciantes, todos de alta productividad, Oficiales de las Fuerzas Armadas (si tienen un rango de Educación Superior)
	2	Profesión Técnica Superior, medianos comerciantes o productores
	3	Empleados sin profesión universitaria, con técnica media, pequeños comerciantes o productores
	4	Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa)
	5	Obreros no especializados y otra parte del sector informal de la economía (sin primaria completa)
2.- Nivel de instrucción de la madre	1	Enseñanza Universitaria o su equivalente
	2	Técnica Superior completa, enseñanza secundaria completa, técnica media.
	3	Enseñanza secundaria incompleta, técnica inferior
	4	Enseñanza primaria, o alfabeto (con algún grado de instrucción primaria)
	5	Analfabeta
3.-Principal fuente de ingreso de la familia	1	Fortuna heredada o adquirida
	2	Ganancias o beneficios, honorarios profesionales
	3	Sueldo mensual
	4	Salario semanal, por día, entrada a destajo
	5	Donaciones de origen público o privado
4.- Condiciones de alojamiento	1	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo
	2	Viviendas con óptimas condiciones sanitarias en ambientes con lujo sin exceso y suficientes espacios
	3	Viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos o no, pero siempre menores que en las viviendas 1 y 2
	4	Viviendas con ambientes espaciosos o reducidos y/o con deficiencias en algunas condiciones sanitarias
	5	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas

Interpretación del Puntaje obtenido en la Escala de Graffar:

Puntaje	Interpretación
04-06	Estrato alto
07-09	Estrato medio alto
10-12	Estrato medio bajo
13-16	Estrato obrero
17-20	Estrato marginal