

## REGISTRO NACIONAL DE TESIS DE ESPECIALIDAD

### Título de la tesis:

Delegación	3 SURESTE	Unidad de Adscripción	UMAE HGO-4 "LUIS CASTELAZO AYALA"		
Autor Apellido Paterno	QUIROZ	Materno	GONZALEZ	Nombre	BYANCA NEREA
Matricula	99335405	Especialidad	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA		
Asesor Apellido Paterno	CARRANZA	Materno	LIRA	Nombre	SEBASTIAN
Matricula		Especialidad	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA		
Fecha Grad.	29 DE FEBRERO 2012	No. de Registro	R-2011-3606-26		

### Comparación de la sintomatología climatérica entre mujeres de la ciudad de México y mujeres de una comunidad maya del estado de Yucatán.

**Objetivo:** Comparar los síntomas del climaterio entre mujeres de la Ciudad de México y las de una comunidad maya del estado de Yucatán.

**Métodos:** Se valoró la sintomatología climatérica (22 síntomas) por medio de una escala visual análoga (EVA) y se calculó el índice SUMEVA en dos grupos de mujeres perimenopáusicas: Grupo I) De habla española de la Ciudad de México y Grupo II) De habla maya del estado de Yucatán. Para el análisis estadístico se utilizó prueba t de student y Chi cuadrada.

**Resultados:** Se estudiaron 105 mujeres, 50 de la Ciudad de México y 55 de Maxcanú, Yucatán. Al comparar los grupos entre sí, no se encontró diferencia en la edad ( $52.5 \pm 6.5$  vs  $53.7 \pm 6.2$ , para el grupo I y II respectivamente), el índice de masa corporal fue significativamente menor en el grupo I ( $29.7 \pm 5.0$  vs  $34.0 \pm 6.0$ ,  $p < 0.000$ ). De los 22 los síntomas evaluados con la EVA, 15 fueron significativamente más intensos en el grupo I, lo mismo que el índice SUMEVA ( $71.4 \pm 44.5$  vs  $45.8 \pm 24.8$ ,  $p < 0.001$ ). La proporción de mujeres sintomáticas para cada uno de los síntomas fue semejante en ambos grupos con excepción de la caída del cabello que fue significativamente mayor en el grupo I (74% vs 52%).

**Conclusión:** Los síntomas del climaterio fueron percibidos con mayor intensidad por las mujeres de la Ciudad de México, lo que permite suponer que la influencia de la cultura occidental puede ser la responsable.

**Palabras clave:** Maya, Urbano, Ciudad de México, Yucatán, Climaterio, Síntomas.

Págs.- 34

Ilust.- 0

Tipo de investigación \_\_\_\_\_

Tipo de diseño \_\_\_\_\_

Tipo de Estudio \_\_\_\_\_



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
U.M.A.E. HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No. 4  
“LUIS CASTELAZO AYALA”

---

**Dr. Oscar Arturo Martínez Rodríguez**  
**Director General**

---

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

---

**Dr. Sebastián Carranza Lira**  
**Asesor de tesis**

## **AGRADECIMIENTOS**

## INDICE

Resumen .....	I
Hoja de datos.....	II
Introducción.....	1
Planteamiento del problema.....	2
Justificación .....	3
Objetivo .....	4
Hipótesis .....	5
Material y métodos .....	6
Análisis estadístico .....	9
Resultado .....	10
Discusión .....	12
Conclusión .....	15
Tablas .....	16
Bibliografía .....	22
Hoja de recolección de datos .....	24
Hoja de dictamen .....	26
Consentimiento Informado .....	27

## **Resumen**

**Objetivo:** comparar los síntomas del climaterio entre mujeres de la Ciudad de México y las de una comunidad maya del estado de Yucatán.

**Métodos:** se valoró la sintomatología climatérica (22 síntomas) por medio de una escala visual análoga (EVA) y se calculó el índice SUMEVA en dos grupos de mujeres perimenopáusicas: Grupo I) De habla española de la Ciudad de México y Grupo II) De habla maya del estado de Yucatán. Para el análisis estadístico se utilizó prueba t de student y Chi cuadrada.

**Resultados:** se estudiaron 105 mujeres, 50 de la Ciudad de México y 55 de Maxcanú, Yucatán. Al comparar los grupos entre sí, no se encontró diferencia en la edad ( $52.5 \pm 6.5$  vs  $53.7 \pm 6.2$ , para el grupo I y II respectivamente), el índice de masa corporal fue significativamente menor en el grupo I ( $29.7 \pm 5.0$  vs  $34.0 \pm 6.0$ ,  $p < 0.000$ ). De los 22 los síntomas evaluados con la EVA, 15 fueron significativamente más intensos en el grupo I, lo mismo que el índice SUMEVA ( $71.4 \pm 44.5$  vs  $45.8 \pm 24.8$ ,  $p < 0.001$ ). La proporción de mujeres sintomáticas para cada uno de los síntomas fue semejante en ambos grupos con excepción de la caída del cabello que fue significativamente mayor en el grupo I (74% vs 52%).

**Conclusión:** los síntomas del climaterio fueron percibidos con mayor intensidad por las mujeres de la Ciudad de México, lo que permite suponer que la influencia de la cultura occidental puede ser la responsable.

**Palabras clave:** Maya, Urbano, Ciudad de México, Yucatán, Climaterio, Síntomas.

<b>1. Datos del alumno</b>	<b>1. Datos del alumno</b>
Apellido paterno:	Quiroz
Apellido materno:	González
Nombre:	Byanca Nerea
Teléfono:	5542157631
Universidad:	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad:	Facultad de Medicina
Carrera:	Ginecología y Obstetricia
No. De cuenta:	509220796
<b>2. Datos del asesor</b>	<b>2. Datos del asesor</b>
Apellido paterno:	Carranza
Apellido materno:	Lira
Nombre:	Sebastián
<b>3. Datos de la tesis</b>	<b>3. Datos de la tesis</b>
Título:	Comparación de la sintomatología climatérica entre mujeres de la ciudad de México y mujeres de una comunidad maya del estado de Yucatán.
Páginas:	34 p.
Año:	2011

## **Introducción**

La menopausia es el último período menstrual debido a la pérdida de la actividad del ovario y se identifica una vez que han transcurrido 12 meses de amenorrea. La deficiencia estrogénica condiciona síntomas que afectan la vida normal de la mujer y se denomina síndrome climatérico. Con fines académicos se considera la perimenopausia como el periodo que va desde dos a ocho años antes de la menopausia hasta un año después de la misma y la posmenopausia el período que va desde la menopausia hasta los 60 años.(1)

Los síntomas del climaterio han sido agrupados en tres grupos: somático, psicológico y urogenital; y se ha estimado los presentan el 80% de las mujeres en grado variable.(2) Sin embargo, dependiendo de las culturas, la frecuencia de presentación de los síntomas es distinta.(3)

En las etnias mayences se han realizado diversos estudios uno de ellos en mujeres mayas de Chichimilá (Yucatán, México) el cual mostró que los bochornos estaban ausentes tanto en las mujeres premenopáusicas como en las mujeres posmenopáusicas.(4) Sin embargo, otro grupo que evaluó una muestra de mayor tamaño de mujeres mayas de los pueblos de Seyé y Cuzamá, reportó que en ambos pueblos la sudoración se presentó en 35% y los bochornos en 31%.(5) Otro trabajo realizado en mujeres mayas de tres comunidades de una región montañosa de Guatemala (Nahualá, Santiago Atitlán y San Pedro la Laguna) reportó bochornos en 75% de ellas.(6)

Dada la disparidad de los hallazgos entre los diversos estudios, el objetivo de éste estudio fue comparar la presencia de los síntomas del climaterio entre mujeres de la Ciudad de México y las de una comunidad rural en Maxcanú, Yucatán.

### **Planteamiento del Problema**

¿Qué diferencia habrá en la sintomatología climatérica al comparar a mujeres perimenopáusicas de la Ciudad de México y de una comunidad maya del estado de Yucatán?

## **Justificación**

El síndrome climatérico es un conjunto de signos y síntomas que se presentan en la mujer antes y después de la menopausia. En cada mujer el síndrome climatérico se manifiesta con diferente intensidad y esto está influenciado entre otras por las diferencias culturales. La presentación del síndrome climatérico tiene diferencias significativas, puesto que se sabe que la influencia de la cultura occidental favorece para que los síntomas del síndrome sean percibidos por las mujeres con mayor intensidad. El conocer los factores que intervienen para la presentación del síndrome climatérico, podrá ayudar a entender con mayor claridad y de forma más objetiva dicho síndrome.

## **Objetivo**

Comparar los síntomas del climaterio entre mujeres de la Ciudad de México y las de una comunidad maya del estado de Yucatán.

## **Hipótesis**

Las mujeres perimenopáusicas de la ciudad de México presentarán sintomatología climatérica más intensa que las mujeres perimenopáusicas de una comunidad maya del estado de Yucatán.

## **Material y métodos**

### **Criterios de inclusión**

Mujeres climatéricas del medio urbano de la ciudad de México, que por idioma tengan la lengua española, quienes conformarán el grupo de casos.

Mujeres climatéricas mayas de Maxcanú Yucatán y áreas aledañas, que tengan por idioma la lengua maya quienes conformarán el grupo control.

Con o sin enfermedades crónico-degenerativas.

### **Criterios de exclusión**

Mujeres que estén recibiendo algún tipo de terapia hormonal.

### **Criterios de eliminación**

Toda mujer que no conteste completamente el cuestionario.

Se realizó un estudio clínico, transversal y comparativo donde se estudiaron pacientes en la perimenopausia y en la posmenopausia temprana. El grupo I estuvo formado por población de la consulta externa del Hospital de gineco-obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" del IMSS en la Ciudad de México (localizado a 2240 metros sobre el nivel del mar (msnm), 19°29'52" N, 99°07'37" W, clima templado lluvioso, población de 21,200,000 habitantes) y Grupo II población de la consulta externa del Hospital Rural No. 63 en Maxcanú (Yucatán, México localizada a 13.0 msnm, 20°23'43" N, 89°32'02" W, a 65 Km al oeste de la

capital del estado, con un clima cálido semi-seco y una población de 12,621 habitantes).

En todas se interrogó la edad (años), estado civil, escolaridad, ocupación y enfermedades crónicas. Se midió el peso (Kg) y la talla (m) y se calculó el índice de masa corporal (IMC) (peso en Kg/talla en m<sup>2</sup>).

En todas ellas, se evaluaron 22 síntomas climatéricos (tengo palpitaciones, me siento con tensión o nerviosismo, me cuesta trabajo conciliar el sueño, me exalto con facilidad, tengo dificultad para concentrarme, me dan ataques de pánico, siento mareos o debilidad, siento presión en cabeza o cuerpo, se me entumece o siento temblor del cuerpo, tengo dolor muscular o articular, siento pérdida de la sensibilidad en manos o pies, tengo dificultad para respirar, tengo bochornos y sudoración nocturna, he perdido interés en el sexo, tengo sequedad vaginal, siento dolor al tener relaciones sexuales, tengo pérdida de orina involuntaria, he aumentado de peso, se me cae el cabello, me ha aumentado el vello, tengo pérdida de la memoria, me duele la cabeza) mediante una escala visual análoga (EVA) de 10 cm de longitud, donde 0 indicaba la ausencia del síntoma y 10 la máxima intensidad del mismo. A todas se les pidió que marcaran donde consideraban se encontraba la intensidad de cada síntoma. Al final todas las calificaciones de los síntomas se sumaron para obtener el índice SUMEVA el cual es un índice previamente validado.(7) La EVA fue aplicada por el mismo médico en ambas poblaciones y con la ayuda de una enfermera bilingüe en la población de Yucatán para la traducción del maya. Asimismo se determinó la frecuencia de cada síntoma en cada grupo.

El tamaño de muestra se calculó con el programa EpiInfo 6 (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA, EUA), considerando un intervalo de confianza del 99.9% con una potencia de 90% y una relación 1:1. La frecuencia esperada en el grupo urbano fue 85% y en el grupo indígena de 40%, resultando 50 pacientes por grupo.

### **Análisis estadístico**

Los datos fueron analizados con el programa SPSS para Windows versión 8 (SPSS, Chicago, IL, EUA). Se utilizó estadística descriptiva, la comparación entre los grupos se realizó con prueba t de student para las variables continuas (edad, peso, talla, IMC, valores en la EVA de cada uno de los síntomas y el SUMEVA) y para las discontinuas (estado civil, escolaridad, ocupación, enfermedades crónicas y frecuencia de presentación de síntomas) por medio de  $X^2$ . Se consideró un valor de  $p < 0.05$ , como estadísticamente significativo.

El estudio fue aprobado por el Comité de Investigación de la UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" con el número R-2011-3606-26.

Las pacientes dieron su consentimiento verbal para participar y no se requirió consentimiento escrito ya que la encuesta no interfería con el síndrome climatérico.

## Resultados

Se estudiaron 105 mujeres, 50 de la Ciudad de México y 55 de Maxcanú. Al comparar los grupos entre sí, no se encontró diferencia en la edad ( $52.5 \pm 6.5$  vs  $53.7 \pm 6.2$  años, para el grupo I y II respectivamente) y el peso ( $70.0 \pm 12.2$  y  $73.5 \pm 11.3$  kg). La talla fue significativamente menor en el grupo de Yucatán ( $1.53 \pm 0.07$  m vs  $1.47 \pm 0.05$  m,  $p < 0.000$ ) y el IMC fue significativamente mayor en este mismo grupo ( $29.7 \pm 5.0$  vs  $34.0 \pm 6.0$ ,  $p < 0.001$ ).

Al analizar la escolaridad solo tuvieron estudios técnicos y de licenciatura aquellas de la Ciudad de México ( $p < 0.001$ ). (Tabla 1)

En cuanto a la actividad profesional entre ambos grupos predominaron las empleadas en el grupo de la ciudad de México ( $p < 0.008$ ). (Tabla 2)

Con respecto al estado civil hubo un mayor número de casadas en el grupo de Maxcanú ( $p < 0.009$ ), (Tabla 3) y la enfermedad crónica más frecuente fue la diabetes mellitus en ambos grupos. (Tabla 4)

Al comparar los síntomas evaluados con la EVA se encontró que la intensidad de las palpitaciones, la tensión o nerviosismo, dificultad para conciliar el sueño, el mareo y debilidad, la presión en la cabeza o cuerpo, el entumecimiento o temblor del cuerpo, el dolor muscular, la pérdida de la sensibilidad en manos y pies, la pérdida del deseo sexual, la sequedad vaginal, el incremento de peso, la caída del cabello, la pérdida de la memoria y el dolor de cabeza fueron mayores en el grupo de la Ciudad de México que en el de Maxcanú, en los otros síntomas evaluados no hubo diferencia entre los grupos (Tabla 5). El SUMEVA fue mayor en el grupo de la Ciudad de México ( $71.4 \pm 44.5$  vs  $45.8 \pm 24.8$ ,  $p < 0.001$ ).

La proporción de mujeres que presentaron síntomas no difirió entre ambas poblaciones con la excepción de la caída del cabello que fue más frecuente en las mujeres de la Ciudad de México (74% vs 52.7%,  $p < 0.03$ ). (Tabla 6)

## **Discusión**

En algunas entidades nosológicas la sintomatología asociada a cualquier síndrome o enfermedad depende de la etnia.(8)

En las mujeres mayas de la región de Yucatán, los resultados han sido distintos según los investigadores que han estudiado los síntomas climatéricos.

Las explicaciones para estas diferencias han sido diversas, la primera es la diferencia idiomática lo cual permite suponer que hubo un error de interpretación o traducción para el idioma maya, ya que en ésta lengua sí existen palabras para describir los bochornos tales como “kupul ik” y “k’ilkab”.(9)

La diferencia entre los estudios pudo deberse a la distancia de la capital del estado que es el sitio más occidentalizado, ya que en el estudio de Martin et al. en mujeres mayas de Chichimilá, Yucatán, México a 179 km al oeste de la Ciudad de Mérida mostró que los bochornos estaban ausentes tanto en mujeres premenopáusicas como en mujeres posmenopáusicas,(4) mientras que Canto-Cetina et al. que evaluaron dos poblaciones mayas, la de Seyé y la de Cuzamá, a 20 km y 26 km respectivamente al este de la Ciudad de Mérida, reportaron que la sudoración y los bochornos se presentaron en 35% y 31% respectivamente,(5) y en el estudio realizado en Maxcanú (65 km de la capital del estado) se presentaron en 83.6%, lo que apoya que la cultura occidental influye en la frecuencia de presentación de los síntomas y lo cual concuerda con otro estudio realizado en una comunidad zapoteca de Oaxaca en México a 142 km de la capital del estado, (1230 m de altitud población actual 3100 hab), el cual mostró

una frecuencia de bochornos de 45.5%, (datos no publicados), menor a lo reportado en Maxcanú.

La altitud se ha planteado como otra posibilidad, para explicar las diferencias, ya que se ha descrito que a mayor altitud la frecuencia de mujeres con síntomas climatericos intensos es mayor según mostró un estudio que comparó la población Zenu de San Andrés Sotavento en Colombia (100 msnm), con varias poblaciones peruanas entre los 3453 y 3942 msnm, presentándose los síntomas en 21.4% y 84%, respectivamente.(10) Lo que puede estar en relación a lo previamente reportado que la calidad de vida disminuye en la población que habita a más de 2000 msnm,(11) en relación a una menor concentración de estradiol (12) y concuerda con otro estudio en mujeres de las tierras altas de Guatemala (Nahualá, Santiago Atitlán y San Pedro la Laguna) que reportaron una frecuencia de bochornos del 75% (6) y con otro realizado entre mujeres zapotecas y mujeres de la Ciudad de México en que la frecuencia de bochornos fue mayor en este último grupo que vive a mayor altitud (45.5% vs 72.4%). (datos no publicados)

En la etnia Boliviana Movima de Santa Ana del Yacuma (145 msnm) evaluada en otro estudio, 45% presentaron bochornos (13) semejante a lo encontrado en mujeres zapotecas,(14) pero menor a lo reportado en las mujeres de Maxcanú y de la Ciudad de México.

En el estudio realizado se encontró que la frecuencia de presentación fue semejante entre las mujeres de Maxcanú y las de la Ciudad de México sin tener relación con la altitud en la que habitan.

Con respecto a la intensidad también los resultados son variables según los estudios, ya que la población rural presenta síntomas menos intensos que aquellos de la ciudad de mayor tamaño, aunque en el estudio de Ojeda y cols. las dos poblaciones rurales estudiadas tuvieron sintomatología intensa.(10)

La altitud también puede estar asociada a la diversidad en la intensidad de los síntomas, siendo mayor a mayor altitud como ha sido reportado en poblaciones Quechua,(10) de la Ciudad de México (14) y de las tierras altas de Guatemala.(6)

Entre las mujeres mayas de Maxcanú y las de la Ciudad de México no se encontraron diferencias en las frecuencias de presentación entre ambos grupos, pero si en la intensidad de los mismos, siendo 15 de los 22 síntomas evaluados más intensos, lo mismo que el índice SUMEVA, en el grupo de la Ciudad de México ( $71.4 \pm 44.5$ ), todo esto probablemente en relación a diversos factores: mayor exposición a la cultura occidental y vivir a mayor altitud. Al comparar este índice entre el grupo maya y el grupo zapoteca de un estudio previo se encontró que fueron semejantes ( $45.8 \pm 24.8$  vs  $42.3 \pm 31.2$ ).<sup>(10)</sup> Lo que permite apoyar que la intensidad depende más de las influencia occidental que de la altura.

Como ha sido planteado por otros investigadores no es posible determinar cuál es el factor involucrado en la diferente percepción de los síntomas por las diferentes etnias, como pueden ser la cultura, características demográficas, dieta, etc.<sup>(15)</sup>

## **Conclusión**

Según los resultados obtenidos en este estudio, podemos pensar que el factor más importante en la percepción más intensa de los síntomas climatéricos es la cercanía a una población más occidentalizada.

Tabla 1. Escolaridad por grupo.

	I	II
Analfabeta	0 (0)	8 (14.5)
Primaria	9 (18)	38 (69.1)
Secundaria	12 (24)	7 (12.7)
Bachillerato	9 (18)	2 (3.6)
Técnica	7 (14)	0 (0)
Licenciatura	13 (26)	0 (0)

Grupo I: Ciudad de México, Grupo II: Maxcanú, Yucatán

Los resultados expresan n y (%)

Tabla 2. Ocupación por grupo.

	I	II
Hogar	26 (52.0)	44 (80)
Empleada	23 (46.0)	11 (20)
Profesionista	1 (2.0)	0 (0)

Grupo I: Ciudad de México, Grupo II: Maxcanú, Yucatán

Los resultados expresan n y (%)

Tabla 3. Estado civil por grupo.

	I	II
Soltera	4 (8.0)	0 (0)
Unión libre	5 (10.0)	0 (0)
Casada	33 (66.0)	48 (87.3)
Divorciadas	1 (2.0)	2 (3.6)
Viudas	6 (12.0)	5 (9.1)

Grupo I: Ciudad de México, Grupo II: Maxcanú, Yucatán

Los resultados expresan n y (%)

Tabla 4. Mujeres con enfermedades crónicas por grupo.

	I	II
Sanas	28 (56.0)	31 (56.4)
Diabetes mellitus	5 (10.0)	6 (10.9)
Hipertensión arterial sistémica	6 (12.0)	6 (10.9)
Diabetes mellitus más hipertensión arterial sistémica	5 (10.0)	7 (12.7)
Dislipidemia	1 (2.0)	1 (1.8)
Otras	5 (10.0)	4 (7.3)

Grupo I: Ciudad de México, Grupo II: Maxcanú, Yucatán

Los resultados expresan n y (%)

Tabla 5. Intensidad por grupo de los síntomas medidos con una escala visual análoga.

	I	II	p
Tengo palpitaciones	3.0 ± 3.1	1.7 ± 1.7	0.001
Me siento con tensión o nerviosismo	3.5 ± 3.0	2.2 ± 2.0	0.01
Me cuesta trabajo conciliar el sueño	3.6 ± 3.4	2.6 ± 2.2	0.07
Me exalto con facilidad	3.3 ± 3.2	2.5 ± 2.2	0.15
Tengo dificultad para concentrarme	3.2 ± 3.1	2.5 ± 2.1	0.15
Me dan ataques de pánico	2.2 ± 3.1	1.6 ± 2.0	0.19
Siento mareos o debilidad	3.9 ± 3.3	2.0 ± 2.0	0.001
Siento presión en cabeza o cuerpo	3.2 ± 3.3	1.9 ± 2.0	0.02
Se me entumece o siento temblor del cuerpo	3.2 ± 3.2	1.7 ± 2.0	0.004
Tengo dolor muscular o articular	4.8 ± 3.2	2.7 ± 2.4	0.0002
Siento pérdida de la sensibilidad en mano o pies	2.7 ± 3.0	1.6 ± 2.0	0.02
Tengo dificultad para respirar	1.8 ± 2.9	1.6 ± 2.0	0.65
Tengo bochornos y sudoración nocturna	3.9 ± 3.5	3.2 ± 2.3	0.64
He perdido interés en el sexo	4.4 ± 3.9	2.5 ± 2.5	0.05
Tengo sequedad vaginal	3.6 ± 3.7	2.1 ± 2.3	0.01
Siento dolor al tener relaciones sexuales	3.5 ± 3.7	2.4 ± 2.3	0.07
Tengo pérdida de orina involuntaria	2.6 ± 3.0	1.9 ± 2.0	0.14
He aumentado de peso	4.2 ± 3.4	2.3 ± 2.2	0.001
Se me cae el cabello	3.3 ± 3.1	1.7 ± 2.1	0.002
Me ha aumentado el vello	1.2 ± 2.1	1.1 ± 1.6	0.93
Tengo pérdida de la memoria	2.9 ± 2.8	1.6 ± 1.7	0.008
Me duele la cabeza	3.9 ± 3.5	2.2 ± 2.4	0.005

Grupo I: Ciudad de México, Grupo II: Maxcanú, Yucatán

Los resultados se expresan en media ± desviación estándar

Tabla 6. Proporción de pacientes con síntomas por grupo

	I	II	p
Tengo palpitaciones	35 (70)	41 (74.5)	0.665
Me siento con tensión o nerviosismo	40 (80)	42 (76.4)	0.814
Me cuesta trabajo conciliar el sueño	36 (72)	44 (80.0)	0.367
Me exalto con facilidad	38 (76)	42 (76.4)	0.573
Tengo dificultad para concentrarme	39 (78)	41 (74.5)	0.819
Me dan ataques de pánico	25 (50)	30 (54.5)	0.698
Siento mareos o debilidad	39 (78)	34 (61.8)	0.09
Siento presión en cabeza o cuerpo	34 (68)	33 (60.0)	0.423
Se me entumece o siento temblor del cuerpo	34 (68)	32 (58.2)	0.319
Tengo dolor muscular o articular	43 (86)	40 (72.7)	0.15
Siento pérdida de la sensibilidad en manos o pies	32 (64)	29 (52.7)	0.322
Tengo dificultad para respirar	19 (38)	29 (52.7)	0.17
Tengo bochornos y sudoración nocturna	35 (70)	46 (83.6)	0.08
He perdido interés en el sexo	37 (74)	38 (69.1)	0.516
Tengo sequedad vaginal	35 (70)	38 (63.6)	0.54
Siento dolor al tener relaciones sexuales	32 (64)	36 (65.5)	0.519
Tengo pérdida de orina involuntaria	28 (56)	33 (60.0)	0.697
He aumentado de peso	40 (80)	37 (67.3)	0.186
Se me cae el cabello	37 (74)	29 (52.7)	0.03
Me ha aumentado el vello	18 (36)	26 (47.3)	0.322
Tengo pérdida de la memoria	38 (76)	36 (65.5)	0.287
Me duele la cabeza	39 (78)	39 (70.9)	0.504

Grupo I: Ciudad de México, Grupo II: Maxcanú, Yucatán

Los resultados expresan n y (%)

## **Bibliografía**

1. Carranza-Lira S. Cuadro clínico y diagnóstico. En: Carranza LS, ed. Atención integral del climaterio. 2ª ed. México: Masson Doyma México; 2003: 39-49.
2. Carranza-Lira S. Actualidades en terapia hormonal durante el climaterio. Introducción. México: Ed. Universum. 2008: pag: 1-28.
3. Beyene Y. Cultural significance and physiological manifestations of menopause. A biocultural analysis. *Cult Med Psychiatry* 1986;10(1):47-71.
4. Martin MC, Block JE, Sanchez SD, Arnaud CD, Beyene Y. Menopause without symptoms: The endocrinology of menopause among rural Mayan Indians. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168(6 Pt 1):1839-45.
5. Canto-de-Cetina TE, Canto-Cetina P, Polanco-Reyes L. Encuesta de síntomas de climaterio en áreas semirurales de Yucatán. [Survey of climacteric symptoms in semi-rural areas of Yucatan] *Rev Invest Clin* 1998;50(2):133-5.
6. Stewart DE. Menopause in highland Guatemala Mayan women. *Maturitas* 2003;44(4):293-97.
7. Carranza-Lira S, Reyes Razo BP, Chan Verdugo R. SUMEVA, a new system of climacteric symptom evaluation, and its correlation with FSH and estradiol levels. *Int J Fertil Womens Med* 2006;51(3):140-4.
8. Simpkins JW, Brown K, Bae S, Ratka A. Role of ethnicity in the expression of features of hot flashes. *Maturitas* 2009;63(4):341-6.
9. Barrera Vásquez A. Diccionario maya: maya-español, español-maya. En Alfredo Barrera Vásquez. 4a ed. México: Porrúa, 2001, p. 55.

10. Ojeda E, Monterrosa A, Blümel JE Escobar-López J, Chedraui P. Severe menopausal symptoms in mid-aged Latin American women can be related to their indigenous ethnic component. *Climacteric* 2011;14(1):157-63.
11. Chedraui P, Blümel JE, Baron G, Belzares E, Bencosme A, Calle A, et al. Impaired quality of life among middle aged women: A multicentre Latin American study. *Maturitas* 2008;61(4):323-9.
12. González GF, Villena A. Low pulse oxygen saturation in post-menopausal women at high altitude is related to a high serum testosterone/estradiol ratio. *Int J Gynaecol Obstet* 2000;71(2):147-54.
13. Castelo-Branco C, Palacios S, Mostajo D, Tobar C, von Helde S. Menopausal transition in Movima women, a Bolivian native-American. *Maturitas* 2005;51(4):380-5.
14. Carranza-Lira S, Flores-Miranda MA, Gómez-Brigada I. Comparación de los síntomas del climaterio entre mujeres perimenopáusicas de la Ciudad de México y las de una comunidad zapoteca del estado de Oaxaca. *Ginecol Obstet Mex* 2010;78(2):116-20.
15. Freeman EW, Sherif K. Prevalence of hot flushes and night sweats around the world: a systematic review. *Climacteric* 2007;10(3):197-214.

## Hoja de recolección de datos

Nombre: \_\_\_\_\_ Región: \_\_\_\_\_ Idioma: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_

Escolaridad: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Enfermedades asociadas: \_\_\_\_\_

Medicamentos concomitantes: \_\_\_\_\_ Lengua: \_\_\_\_\_

## SUMEVA

Tengo palpitaciones	_____	_____
0	0	10
Me siento con tensión o nerviosismo	_____	_____
0	0	10
Me cuesta trabajo conciliar el sueño	_____	_____
0	0	10
Me exalto con facilidad	_____	_____
0	0	10
Tengo dificultad para concentrarme	_____	_____
0	0	10
Me dan ataques de pánico	_____	_____
0	0	10
Siento mareos o debilidad	_____	_____
0	0	10
Siento presión en cabeza o cuerpo	_____	_____
0	0	10
Se me entumece o siento temblor de cuerpo	_____	_____
0	0	10
Tengo dolor muscular o articular	_____	_____
0	0	10
Siento pérdida de la sensibilidad en manos y pies	_____	_____
0	0	10
Tengo dificultad para respirar	_____	_____
0	0	10
Tengo bochornos y sudoración nocturna	_____	_____
0	0	10
He perdido el interés en el sexo	_____	_____
0	0	10
Tengo sequedad vaginal	_____	_____
0	0	10
Siento dolor al tener relaciones sexuales	_____	_____
0	0	10
Tengo pérdida de orina Involuntaria	_____	_____
0	0	10
He aumentado de peso	_____	_____
0	0	10
Se me cae el cabello	_____	_____
0	0	10
Me ha aumentado el vello en el cuerpo	_____	_____
0	0	10
Tengo pérdida de la memoria	_____	_____
0	0	10
Me duele la cabeza	_____	_____
0	0	10

## **Consentimiento informado**

No requiere ya que las pacientes sólo darán su consentimiento verbal.