

Relación entre los síntomas de la menopausia y el estatus metabólico de la mujer de mediana edad, sin terapia de remplazo hormonal mediante la Escala de Cervantes de 10 items, en el Hospital Maternidad Enrique C. Sotomayor, Guayaquil-Ecuador, julio-octubre 2014

Relationship between menopause symptoms and metabolism status in middle-aged women, without hormonal replacement therapy, using the Cervantes Scale of 10 items, from the Enrique C. Sotomayor Maternity Hospital, Guayaquil-Ecuador, July-October 2014

Billy Duarte Vaca, MD^{1,2}, Rosa Jiménez Salazar MD², Jessenia Morillo, BSc³, Roberto Añez, MD³, Joselyn Rojas, MD, MgSc³, Valmore Bermúdez, MD, MgSc, MPH, PhD³

¹Cursante del Máster en Endocrinología Ginecológica y Reproducción. Universidad de Alcalá Henares Madrid España. Director: Dr. Melchor Álvarez de Mon Soto, MD, PhD.

²Médico Tratante Área Toco-Quirúrgica Hospital Gineco – obstétrico Enrique C. Sotomayor. Guayaquil – Ecuador.

³Universidad del Zulia, Facultad de Medicina, Centro de Investigaciones Endocrino-Metabólico “Dr. Félix Gómez”. Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela.

Recibido: 20/01/2013

Aceptado: 23/03/2013

RESUMEN

Introducción: La menopausia es una de las etapas críticas en la vida de la mujer y ha sido demostrada su asociación con diversas alteraciones metabólicas, por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue evaluar la relación de los síntomas menopáusicos y las alteraciones metabólicas en pacientes menopáusicas, de mediana edad y sin tratamiento de reemplazo hormonal (TRH) en la Maternidad Enrique C. Sotomayor de la ciudad de Guayaquil-Ecuador.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio transversal, aleatorio, en 50 mujeres de mediana edad, con menopausia sin TRH que acudieron a consulta externa de la Maternidad Enrique C. Sotomayor de la ciudad de Guayaquil, Ecuador, durante el periodo Julio-Octubre 2014. Se aplicó la escala de Cervantes de 10 ítems para evaluar la calidad de vida. Se realizó un modelo de regresión logística para calidad de vida disminuida ajustado por Diabetes

Mellitus tipo 2, Hipertensión Arterial, hipercolesterolemia, hipertriacilgliceridemia e Índice de Masa Corporal.

Resultados: La edad promedio fue de $52,98 \pm 6,02$ años. Se encontró una correlación significativa entre los años de menopausia y el score de la escala de Cervantes ($r=0,490$; $p<0,0001$). La obesidad grado 3 tuvo 10 veces más riesgo de ocurrencia de una calidad de vida disminuida (estimada por la escala de Cervantes) con un OR: 10,64; IC95%: 1,09-103,82; $p=0,04$.

Conclusiones: Se demostró una alta prevalencia de alteraciones metabólicas en las mujeres menopáusicas. La obesidad fue la alteración metabólica que se asoció a la calidad de vida disminuida. Se recomienda el control, detección y tratamiento oportuno de la obesidad en busca de una mejor calidad de vida de las pacientes menopáusicas.

Palabras Clave: Menopausia, Terapia de reemplazo hormonal, Obesidad, Alteraciones Metabólicas, Escala de Cervantes, Calidad de vida.

ABSTRACT

Introduction: Menopause is one of the critical stages in the life of women, has been shown several metabolic alterations during menopause, so the aim of our study was to evaluate metabolic changes and their influence on menopausal symptoms in menopausal patients without hormone replacement therapy (HRT) in the Maternity Enrique C. Sotomayor city of Guayaquil, Ecuador, 2014.

Materials and Methods: A cross-sectional, randomized study in 50 middle-aged women with menopause without HRT attending in Enrique C. Sotomayor Maternity city of Guayaquil, Ecuador, in July-October 2014. The 10 items-Cervantes scale was applied to assess quality of life. Logistic regression model was performed for diminished quality of life adjusted by: Type 2 Diabetes Mellitus, Hypertension, hypercholesterolemia, hypertriglyceridemia and body mass index were performed.

Results: Mean age was 52,98±6,02 years. A significant correlation between menopause and the score scale Cervantes was found ($r=0,490$; $p<0,0001$). Obesity grade 3 had 10 times the risk of occurrence of a diminished quality of life (estimated by the scale of Cervantes) with an OR: 10,64; 95%CI: 1,09-103,82; $p=0,04$.

Conclusions: A high prevalence of metabolic abnormalities was demonstrated in postmenopausal women. Obesity was the metabolic disorder that is associated with decreased quality of life. Control, detection and treatment of obesity in search of a better quality of life of menopausal patients is recommended.

Keywords: Menopause, Hormone Replacement Therapy, Obesity, Metabolic Disorders, Cervantes Scale, Quality of Life.

INTRODUCCIÓN

La menopausia es una etapa caracterizada por la declinación de la función ovárica y el cese permanente de la menstruación, es definida estrictamente como un año consecutivo en ausencia de sangrado menstrual¹, siendo un proceso fisiológico que consiste en la transición gradual de la fase de vida reproductiva a la no reproductiva y el momento de su presentación ocurre, en promedio, entre los 45 y 55 años de edad². Esta disminución progresiva de la producción de estrógenos por parte de los ovarios está determinada por el progresivo agotamiento o atresia folicular, lo que impide que los folículos ováricos sean capaces de responder a las gonadotropinas, originando por lo tanto ausencia de la ovulación, asociada a la falta de producción de hormonas sexuales femeninas como los estrógenos y la progesterona³. La Organización Mundial de la Salud establece que en pocos años se alcanzará una cifra mundial de 750 millones de mujeres postmenopáusicas, y como consecuencia del aumento en la expectativa de vida en los países desarrollados puede considerarse que la mujer será postmenopáusica durante aproximadamente un tercio de su vida⁴.

Durante este periodo, la mujer experimenta cambios físicos y emocionales como resultado de una serie de procesos endocrinológicos, biológicos y clínicos^{5,6,7,8}. A pesar de que puede cursar de forma asintomática, hasta en el 85% de las mujeres menopáusicas la deficiencia de estrógenos se asocia con sofocos, sudoración, insomnio y resequead vaginal^{9,10}. La evaluación subjetiva de los síntomas relacionados con la menopausia es parte de la rutina clínica diaria¹¹, pudiendo influir factores biológicos, culturales, sociales, económicos y étnicos en su gravedad^{12,13,14}. Han sido diseñados cuestionarios de calidad de vida para evaluar la gravedad y el impacto de los síntomas clínicos, en algunos casos estas herramientas son extensas y complejas, consumiendo mucho tiempo para su realización, por este motivo, han sido diseñadas pruebas más sencillas, prácticas y de corta duración, capaces de abarcar de forma global el cuadro clínico¹¹.

Una de estas herramientas es la Escala de Cervantes, un instrumento de medida de la calidad de vida validado en España, específico para la menopausia, que consta de 31 ítems. Valora la calidad de vida relacionada con la salud, los síntomas de la menopausia y otros aspectos como el estado de ánimo, la relación de pareja y la sexualidad, que se interrelacionan en la esfera física y psicosocial de la mujer y repercuten en su bienestar¹⁵. Sin embargo, recientemente fue desarrollada una versión corta, de 10 ítems, de la Escala de Cervantes, siendo utilizada igualmente para evaluar los síntomas de la menopausia, manteniendo una estrecha correlación con la versión larga¹⁶.

Por otra parte, se ha establecido que el déficit estrogénico característico de la menopausia se acompaña de aumento y redistribución de la grasa corporal durante esta etapa, originando un incremento en la incidencia de algunas condiciones médicas como enfermedad cardiovascular (ECV)^{17,18,19,20}, síndrome metabólico (SM)²¹ y obesidad²². Además, la menopausia origina un aumento del perfil lipídico aterogénico, es decir, elevación del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C) y de triacilglicéridos²³, con reducción del colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (HDL-C), lo que a su vez favorece la progresión de la aterosclerosis coronaria²⁴, aunque también participan la hipertensión arterial (HTA), tabaquismo, diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y el sedentarismo²⁵. Asimismo, como consecuencia de la falla ovárica existe un aumento en la concentración sérica de glucosa e insulina^{26,27}.

En este sentido, el objetivo del presente estudio fue evaluar la correlación entre los síntomas de la menopausia, utilizando 10 ítems de la Escala de Cervantes, y el estatus metabólico en mujeres de mediana edad, sin terapia de remplazo hormonal, que acuden a la Consulta Externa del Hospital Maternidad Enrique C. Sotomayor en Guayaquil-Ecuador.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio transversal, mediante el cual se seleccionaron 50 pacientes menopáusicas a través de un muestreo aleatorio dentro del área de consulta externa de la Maternidad Enrique Soto C. Sotomayor de la ciudad de Guayaquil, durante el periodo Julio-Octubre 2014. Fueron incluidas mujeres menopáusicas (con ausencia de la menstruación durante 1 año o más)¹, de mediana edad, entre 45 y 65 años²⁸ con sintomatología atribuible a la menopausia y sin tratamiento de remplazo hormonal. Dentro de los criterios de exclusión se encontraron aquellas mujeres de mediana edad con sintomatología menopáusica y en tratamiento con terapia de remplazo hormonal, mujeres menopáusicas fuera del rango de edad, entre 45 a 65 años, debido a intervención previa de ooforectomía.

Evaluación de los individuos

Se aplicó una historia clínica completa donde se recogieron los datos personales de las pacientes, edad, estado

civil, antecedentes ginecológicos tales como número de gestas, número de partos anteriores, tipo de partos, incidencia de abortos, antecedentes de cesárea, nivel educativo y años de menopausia. Se determinó la presencia o no de hábitos tabáquicos y alcohólicos. El estrato socioeconómico fue evaluado a través de la procedencia de la madre, procedencia: Urbana y Marginal.

Escala de Cervantes de 10 ítems

La escala de Cervantes de 10 ítems se evalúa a través de una escala de tipo Likert²⁹ (método de evaluaciones sumarias), desde "0" (ausencia de la condición/síntoma) a 4 (presencia de forma muy severa de la condición/síntoma). Cada respuesta obtenida de los 10 ítems es sumada para crear un score total, cuyo rango varía entre "0" a "40"; siendo los escores más elevados los indicadores de síntomas menopáusicos más severos¹⁶. De esta forma puede estimarse la calidad del estilo de vida de la mujer menopáusica donde los valores más altos de la escala de Cervantes serán indicadores de una menor calidad del estilo de vida en estas pacientes. En nuestro estudio la escala de Cervantes se reclasificó en alta y normal, mediante el percentil 75 (≥ 11 puntos), donde se atribuye que los individuos con una escala de Cervantes alta presentan una calidad de vida disminuida.

Análisis de Datos

Los datos obtenidos fueron analizados mediante el paquete informático para Ciencias Sociales SPSS versión 20, para Windows (SPSS Inc. Chicago, IL). Las variables cualitativas fueron presentadas como frecuencias absolutas y relativas (porcentaje), se aplicó la prueba de chi cuadrado para determinar asociaciones entre variables. Para evaluar la distribución normal de las variables cuantitativas se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Las variables cuantitativas presentaron distribución normal, siendo expresadas con la media aritmética \pm desviación estándar. La correlación de Pearson fue utilizada para estimar la correlación entre variables cuantitativas con distribución normal. Se realizó un modelo de regresión logística para calidad de vida disminuida (escala de Cervantes alta) el cual estuvo ajustado por: obesidad, hipertensión arterial, hipertriglicéridemia e hipercolesterolemia. Se consideraron resultados estadísticamente significativos cuando $p < 0,05$.

RESULTADOS

Características generales de la muestra

La muestra estuvo conformada por 50 mujeres de mediana edad, con menopausia y sin tratamiento de TRH; el promedio de edad fue de $52,98 \pm 6,02$ años. El grupo etario más frecuente en las mujeres con menopausia fue el de menos de 50 años de edad, con 34,0% ($n=17$), seguido del grupo de 50 a 54 años de edad con 30,0% ($n=15$). El grupo étnico más frecuente fue el mestizo (100%; $n=50$); asimismo el estado civil más prevalente para ambos grupos fue el estado de "Soltera" con un

44,0% ($n=22$). En cuanto a la procedencia, un 54% ($n=27$) correspondió a la procedencia urbana. Con respecto a los años de menopausia, el 36,0% ($n=18$) refirió presentar menos de 4 años. El comportamiento del nivel educativo y hábitos tabáquicos y alcohólicos se muestran en la Tabla 1. En la Tabla 2 se puede observar el comportamiento de los antecedentes gineco-obstétricos en las mujeres con menopausia sin TRH.

Escala de Cervantes y menopausia

En la Tabla 3 se muestra la distribución de los 10 ítems realizados por las pacientes, el observado con mayor frecuencia fue el ítem de "Siento que mi corazón late rápidamente y fuera de control" con el 88% ($n=44$); mientras que el ítem menos prevalente fue el de "Me siento cansada desde que me levanto (sintiendo falta de energía)" con un 14% ($n=7$). La escala de Cervantes en promedio fue de $8,34 \pm 3,70$. Se evidenció una correlación positiva estadísticamente significativa entre el score de la escala de Cervantes y los años de menopausia ($r=0,490$; $p < 0,0001$), Gráfico 1.

En la Tabla 4 se muestran las variables metabólicas y su grado de asociación con la escala de Cervantes reclasificada en normal o alta, de acuerdo al percentil 75 (11 puntos), como estimación de la calidad de vida de las pacientes. Se aprecia una asociación estadísticamente significativa entre el grupo etario y la escala de Cervantes ($\chi^2=13,613$; $p=0,003$), donde el grupo de menos de 50 años presentó la menor frecuencia de una escala de Cervantes elevada (6,7%; $n=1$). Asimismo los años de menopausia presentaron una asociación estadísticamente significativa ($\chi^2=9,237$; $p=0,010$), con una tendencia al aumento del porcentaje a medida que se aumenta en años de menopausia, desde un 6,7% ($n=1$) en el grupo de menos de 4 años de menopausia hasta un 53,5% ($n=8$) en el grupo de 8 años o más. En cuanto a las variables metabólicas, se observa una asociación estadísticamente significativa entre la clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC) y la escala de Cervantes ($\chi^2=9,859$; $p=0,020$) con una tendencia al aumento de la frecuencia de escala de Cervantes alta a medida que se incrementa la categoría de IMC.

Escala de Cervantes y variables metabólicas

En la Tabla 5 se muestra el modelo de regresión logística realizado para predecir una calidad de vida disminuida (escala de Cervantes alta), donde se evidenció que el IMC tuvo un riesgo de ocurrencia significativo para la condición de una calidad de vida disminuida, estimada por escala de Cervantes; donde las mujeres con obesidad grado 3 tienen 10 veces más riesgo de ocurrencia de una calidad de vida disminuida con respecto a las mujeres no obesas (OR: 10,64; IC95%: 1,09-103,82; $p=0,04$). El resto de variables metabólicas presentaron riesgos de ocurrencia no significativos, Tabla 5.

Tabla 1. Características generales de las pacientes de mediana edad con menopausia sin terapia de reemplazo hormonal en el Hospital Gineco-obstétrico Enrique C. Sotomayor, ciudad de Guayaquil-Ecuador, Julio-Octubre 2014.

	Menopausia sin TRH	
	n	%
Grupos Etarios (años)		
<50	17	34,0
50-54	15	30,0
55-59	10	20,0
≥60	8	16,0
Procedencia		
Urbana	27	54,0
Marginal	23	46,0
Nivel Educativo		
Primaria	22	44,0
Secundaria	11	22,0
Bachiller	9	18,0
Superior	8	16,0
Estado Civil		
Soltera	22	44,0
Casada	11	22,0
Unión Libre	9	18,0
Hábito Tabáquico		
No	24	48,0
Si	26	52,0
Hábito Alcohólico		
No	32	64,0
Si	18	36,0
Años de menopausia*		
<4 años	18	36,0
4-7 años	17	34,0
≥8	15	30,0
Total	50	100,0

* Clasificación determinada por terciles de años de menopausia. TRH: Terapia de Reemplazo Hormonal

Tabla 2. Antecedentes ginecológicos de las pacientes de mediana edad con menopausia sin terapia de reemplazo hormonal en el Hospital Gineco-obstétrico Enrique C. Sotomayor, ciudad de Guayaquil-Ecuador, Julio-Octubre 2014

	Menopáusicas sin TRH	
	n	%
Nº Embarazos Previos		
Ninguno	2	4,0
1	3	6,0
2	8	16,0
3	9	18,0
4	11	22,0
5	8	16,0
6	4	8,0
7	2	4,0
8	2	4,0
13	1	2,0
Nº Partos Previos		
Ninguno	19	38,0
1	4	8,0
2	9	18,0
3	7	14,0
4	5	10,0
5	1	2,0
6	3	6,0
7	1	2,0
11	1	2,0
Nº Cesáreas Previas		
Ninguno	24	48,0
1	7	14,0
2	12	24,0
3	6	12,0
4	1	2,0
Nº Abortos Previos		
Ninguno	29	58,0
1	9	18,0
2	9	18,0
3	2	4,0
4	1	2,0
Total	50	100,0

TRH: Terapia de Reemplazo Hormonal

Tabla 3. Comportamiento de la presencia e intensidad de los síntomas determinados por la escala Cervantes de 10 items en mujeres con menopausia sin terapia de reemplazo hormonal en el Hospital Gineco-obstétrico Enrique C. Sotomayor, ciudad de Guayaquil-Ecuador, Julio-Octubre 2014.

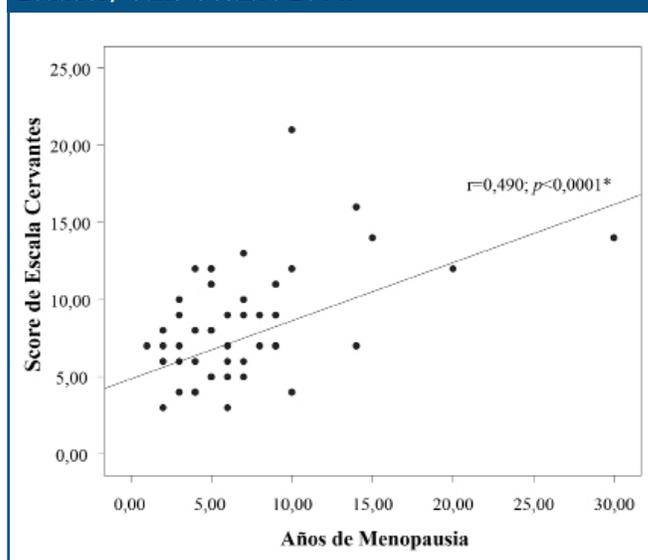
Escala Cervantes 10 Items - Preguntas	Presencia				Intensidad							
	Presente		0 No Presente		1 Leve		2 Moderado		3 Severo		4 Muy Severo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	1. Tengo sofocos y/o sudoración nocturna	37	74	13	26,0	22	44,0	8	16,0	4	8,0	3
2. Siento que mi corazón late rápidamente y fuera de control	44	88	6	12,0	22	44,0	10	20,0	7	14,0	5	10,0
3. No puedo dormir lo suficiente (Dificultad para el sueño)	13	26	37	74,0	6	12,0	3	6,0	3	6,0	1	2,0
4. Presento dolores musculares y/o en las articulaciones	14	28	36	72,0	10	20,0	3	6,0	1	2,0	0	0
5. Me siento cansada desde que me levanto (Sintiendo falta de energía)	7	14	43	86,0	4	8,0	1	2,0	1	2,0	1	2,0
6. Tengo la percepción de sentirme inútil	35	70	15	30,0	25	50,0	8	16,0	2	4,0	0	0
7. Me siento ansiosa o nerviosa	34	68	16	32,0	24	48,0	7	14,0	2	4,0	1	2,0
8. Tengo miedo de realizar esfuerzo físico y presentar salida de orina	23	46	27	54,0	13	26,0	6	12,0	3	6,0	1	2,0
9. Tengo resequedad vaginal	35	70	15	30,0	17	34,0	11	22,0	6	12,0	1	2,0
10. He notado resequedad en la piel (cambios en la apariencia, textura o tono de la piel)	14	28	36	72,0	8	16,0	5	10,0	1	2,0	0	0

Tabla 4. Distribución de la escala Cervantes de 10 ítems según las características generales y metabólicas de las mujeres con menopausia sin terapia de reemplazo hormonal en el Hospital Gineco-obstétrico Enrique C. Sotomayor, ciudad de Guayaquil-Ecuador, Julio-Octubre 2014.

	Escala de Cervantes				χ^2 (p)
	Normal		Alta*		
Grupos Etarios	n	%	n	%	
<50	16	45,7	1	6,7	13,613 (0,003)
50-54	9	25,7	6	40,0	
55-59	8	22,9	2	13,3	
60 o mas	2	5,7	6	40,0	
Estado Civil					0,292 (0,864)
Soltera	10	28,6	5	33,3	
Casada	13	37,1	6	40,0	
Unión Libre	12	34,3	4	26,7	
Nivel Educativo					2,549 (0,466)
Primaria	17	48,6	5	33,3	
Secundaria	7	20,0	4	26,7	
Bachiller	7	20,0	2	13,3	
Superior	4	11,4	4	26,7	
Procedencia					1,384 (0,239)
Urbana	17	48,6	10	66,7	
Marginal	18	51,4	5	33,3	
Años de Menopausia					9,237 (0,010)
<4 años	17	48,6	1	6,7	
4-7 años	11	31,4	6	40,0	
8 o mas	7	20,0	8	53,3	
Índice de Masa Corporal					9,859 (0,020)
Sin Obesidad	9	25,7	2	13,3	
Obesidad 1	15	42,9	2	13,3	
Obesidad 2	9	25,7	6	40,0	
Obesidad 3	2	5,7	5	33,3	
Hipertensión Arterial					0,957 (0,328)
No	6	17,1	1	6,7	
Si	29	82,9	14	93,3	
Diabetes Mellitus tipo 2					0,198 (0,656)
No	14	40,0	5	33,3	
Si	21	60,0	10	66,7	
Hipercolesterolemia					0,017 (0,897)
No	2	5,7	1	6,7	
Si	33	94,3	14	93,3	
Hipertriacilgliceridemia					0,017 (0,897)
No	2	5,7	1	6,7	
Si	33	94,3	14	93,3	
Total	35	100,0	15	100,0	

* Punto de corte de Escala Cervantes determinado por el percentil 75 (≥ 11 puntos)

Gráfico 1. Correlación entre los años de menopausia y la escala Cervantes de 10 ítems en mujeres con menopausia sin terapia de reemplazo hormonal en el Hospital Gineco-obstétrico Enrique C. Sotomayor, ciudad de Guayaquil-Ecuador, Julio-Octubre 2014.



* Correlación de Pearson

Tabla 5. Modelo de regresión logística de las alteraciones metabólicas para predecir la calidad de vida disminuida mediante la escala de Cervantes de 10 ítems en las mujeres con menopausia sin terapia de reemplazo hormonal en el Hospital Gineco-obstétrico Enrique C. Sotomayor, ciudad de Guayaquil-Ecuador, Julio-Octubre 2014.

	Odds Ratio crudo (IC 95% ^a)	p ^b	Modelo 1* Odds Ratio ajustado (IC 95%)	p ^b
Diabetes Mellitus tipo 2				
Ausente	1,00	-	1,00	-
Presente	0,36 (0,74 - 17,81)	0,11	1,02 (0,22 - 4,76)	0,97
Hipertensión Arterial				
Ausente	1,00	-	1,00	-
Presente	0,68 (1,21 - 3,84)	0,68	1,38 (0,11 - 16,74)	0,79
Hipercolesterolemia				
Ausente	1,00	-	1,00	-
Presente	1,52 (0,24 - 9,38)	0,13	0,54 (0,01 - 45,26)	0,78
Hipertriacilgliceridemia				
Ausente	1,00	-	1,00	-
Presente	0,12 (0,02 - 0,63)	0,01	0,73 (0,01 - 63,72)	0,89
Índice de Masa Corporal				
No Obesas	1,00	-	1,00	-
Obesidad grado 1	2,00 (0,34 - 11,70)	0,44	0,53 (0,55 - 5,21)	0,59
Obesidad grado 2	2,00 (0,34 - 11,70)	0,44	2,74 (0,40 - 18,78)	0,30
Obesidad grado 3	1,57 (0,33 - 7,38)	0,566	10,64 (1,09 - 103,82)	0,04

a Intervalo de Confianza (95%), b Nivel de significancia. d Ajuste por: Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensión Arterial, hipercolesterolemia, hipertriacilgliceridemia e Índice de Masa Corporal.

DISCUSIÓN

La menopausia es una de las etapas críticas en la vida de la mujer, por lo tanto su manejo clínico requiere una adecuada evaluación de los síntomas, cambios emocionales y otros temas socio-demográficos³⁰. Existen numerosas escalas para valorar la calidad de vida, pero pocas son específicas para evaluar la menopausia, estas deben contemplar distintos dominios incluyendo el físico (vasomotor), social (sueño, sexualidad) y emocional (ansiedad, depresión), permitiendo evaluar la influencia de las modificaciones endocrinas causadas por el progresivo fracaso ovárico en la calidad de vida percibida por la mujer³¹. La Escala de Cervantes de 10 ítems fue un instrumento desarrollado tomando en cuenta simplicidad, fácil aplicación y corta duración, por lo tanto fueron seleccionados y validados 10 ítems de los 31 que componen el original¹⁶. Haciendo uso de esta escala, en nuestro estudio se halló que los síntomas más frecuentes son la percepción de palpitaciones (88%), sofocos (74%), disconfort y sequedad vaginal (70%), lo cual contrasta de lo observado por Chedraui y cols.¹¹ quienes encontraron que los tres síntomas de la menopausia más prevalentes fueron dolores musculares y articulares, sofocos y sequedad de la piel.

La evaluación de las mujeres menopáusicas debe incluir una valoración individual del riesgo cardiovascular, incluyendo dislipidemias, obesidad, HTA, DM2 y SM³². La literatura reporta que la obesidad es una de las comorbilidades que mayormente se asocia con síntomas menopáusicos más severos³³. En nuestro modelo de regresión logística, la obesidad fue la variable que proporcionó un resultado significativo para predecir calidad de vida disminuida, de hecho, ha sido demostrado que la menopausia se asocia a un aumento de peso³⁴ y esta ganancia ponderal, que se ha estimado alrededor del 6%, se produce a expensas de un incremento aproximado de 17% de masa grasa³⁵. La menopausia es una etapa que favorece el acúmulo de grasa, en el estudio SEEDO-2000 la prevalencia de obesidad más elevada (33,9%) se encontró en el grupo de mujeres entre los 55 a 60 años de edad³⁶.

Además de la obesidad, otras alteraciones metabólicas han sido relacionadas con la aparición de la menopausia y no obstante, pueden favorecer un evento cardiovascular en este grupo poblacional^{37,38}. La DM2 tiene una mayor prevalencia en mujeres de edad avanzada³⁹, en nuestro estudio encontramos que el 60,0% de las mujeres ubicadas en la categoría Escala de Cervantes Normal padece DM2, dicho porcentaje aumenta a un 66,7% en la categoría Alta, lo que refleja la alta prevalencia de DM2 durante la menopausia. Durante esta etapa, la secreción pancreática de insulina disminuye y la resistencia a la insulina se incrementa, como consecuencia de la deficiencia de estrógenos⁴⁰. Esta deficiencia también afecta el flujo sanguíneo hacia el músculo limitando aún más la reducida captación de glucosa⁴⁰.

Asimismo, en nuestro estudio padecían HTA el 82,9% y 93,3% de las mujeres pertenecientes a la Escala de Cervantes Normal y Alta, respectivamente. A pesar de que di-

cho resultado no mostró una asociación estadísticamente significativa, son numerosos los estudios longitudinales, como el estudio Framingham⁴¹, el Country Allegheny⁴² y el de Holanda⁴³, que no encontraron un aumento significativo de las cifras de presión arterial (PA) o una mayor incidencia de HTA durante la menopausia, ya sea espontánea o quirúrgica. En este sentido, Martell y cols.⁴⁴ describen que los cambios de la PA relacionados con la menopausia son difíciles de evaluar porque coinciden con el envejecimiento, aumento de peso, cambios en el estilo de vida y presencia de otros factores de riesgo cardiovascular, sin embargo, existe evidencia de que la deficiencia estrogénica puede inducir disfunción endotelial e hiperactividad simpática y potenciar el aumento de la presión sistólica relacionado con la edad⁴⁴.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se puede concluir que dentro de las alteraciones metabólicas encontradas en las mujeres menopáusicas de mediana edad, la obesidad juega un papel importante en la disminución de la calidad de vida a medida que se incrementa el grado de obesidad. Por lo tanto, aquellos programas destinados a la atención de la mujer menopáusica deben incluir como estrategia terapéutica la reducción del peso de la paciente, así como brindar las recomendaciones nutricionales pertinentes y asesoría adecuada en la promoción de la actividad física y ejercicio, sin dejar de considerar al resto de las comorbilidades metabólicas que fueron encontradas con una alta frecuencia en estas pacientes, por lo que se recomienda el diseño y ejecución de mayores estudios tanto a nivel regional como nacional que evalúen el comportamiento de las variables metabólicas sobre los síntomas menopáusicos y calidad de vida de las pacientes sin tratamiento de TRH.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran que no hay conflictos de interés.

REFERENCIAS

1. Goodman N, Cobin R, Beth S. American Association of clinical endocrinologists medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and treatment of Menopause. AACE Menopause Guidelines. *EndocrPract.* 2011;17:3-25.
2. Hickey M, Davis SR, Sturdee DW. Treatment of menopausal symptoms: what shall we do now? *Lancet.* 2005;366:409-21.
3. Morris E, Currie H. Estrogen deficiency: Education for all! *Menopause Int.* 2013;19(2):55.
4. Prentice RL, Langer RD, Stefanick ML. Combined analysis of Women's Health Initiative observational and clinical trial data on postmenopausal hormone therapy and cardiovascular disease. *Am J Epidemiol* 2006;163:589-99.
5. Okeke TC, Ezenyeaku CC, Ikeako LC, et al. An overview of menopause associated vasomotor symptoms and options available in its management. *Niger J Med* 2013;22(1):7-14.
6. Jones EK, Jurgenson JR, Katzenellenbogen JM, et al. Menopause and the influence of culture: another gap for Indigenous Australian

- women? *BMC Womens Health*. 2012;12:43.
7. Nelson HD. Menopause. *Lancet* 2008;371(9614):760-70.
 8. Utian WH, Woods NF. Impact of hormone therapy on quality of life after menopause. *Menopause*. 2013;20(10):1098-105.
 9. Campbell S, Whitehead M. Oestrogen therapy and the menopausal syndrome. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 1977;4:31-47.
 10. Oldenhave A, Jaszman L, Haspels A et al. Impact of climacteric on well-being American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1993;168:772-780.
 11. Chedraui P, Pérez F, Sánchez H, et al. Application of the 10-item Cervantes Scale among mid-aged Ecuadorian women for the assessment of menopausal symptoms. *Maturitas* 2014;79:100-105.
 12. Kowalcek I, Rotte D, Banz C, et al. Women's attitude and perceptions towards menopause in different cultures. Cross-cultural and intra-cultural comparison of pre-menopausal and post-menopausal women in Germany and in Papua New Guinea. *Maturitas*. 2005;51:227-35.
 13. Wise LA, Krieger N, Zierler S, et al. Lifetime socioeconomic position in relation to onset of perimenopause. *J Epidemiol Community Health* 2002;56:851-60.
 14. Hunter MS, Gupta P, Chedraui P, et al. The International Menopause Study of Climate, Altitude, Temperature (IMS-CAT) and vasomotor symptoms. *Climacteric* 2013;16:8-16.
 15. Palacios S, Ferrer-Barridos JJ, Parrila C, et al. Calidad de vida relacionada con la salud en la mujer española durante la perimenopausia y posmenopausia. Desarrollo y validación de la Escala Cervantes. *Medicina Clínica*. 2004; 122: 205-11.
 16. Pérez-López FR, Fernández-Alonso AM, Pérez-Roncero G, et al. Assessment of menopause-related symptoms in mid-aged women with the 10-item Cervantes Scale. *Maturitas*. 2013;76:151-4.
 17. Gudmundsdottir SL, Flanders WD, Augestad LB. Physical activity and cardiovascular risk factors at menopause: The Nord-Trøndelag health study. *Climacteric* 2013;16(4):438-46.
 18. Davis SR, Castelo-Branco C, Chedraui P, Lumsden MA, Nappi RE, Shah D, Villaseca P; Writing Group of the International Menopause Society for World Menopause Day 2012. Understanding weight gain at menopause. *Climacteric* 2012;15(5):419-29.
 19. Gold EB, Crawford SL, Avis NE, et al. Factors related to age at natural menopause: longitudinal analyses from SWAN. *Am J Epidemiol* 2013;178(1):70-83.
 20. Pfister AK, Welch CA, Emmett MK, et al. Risk factors predicting fractures in early postmenopausal women. *WV Med J* 2013;109(3):8-12, 14-5.
 21. Fenochio F, Pichardo M, Linares M, et al. Prevalencia de síndrome metabólico en mujeres posmenopáusicas con y sin tratamiento hormonal sustitutivo. *Rev Invest Med Sur Mex*. 2012;19 (2): 60-63.
 22. Pavón I, Alameda C, Olivar J. Obesidad y menopausia. *Nutr Hosp*. 2006;21(6):633-637.
 23. Mack WJ, Slater CC, Xiang M, et al. Elevated subclinical atherosclerosis associated with oophorectomy related to time since menopause rather than type of menopause. *FertilSteril* 2004; 82: 391-7.
 24. American College of Obstetricians and Gynecologists. Women's Health Care Physicians. Vasomotor symptoms. *ObstetGynecol* 2004; 104(4): 106-117.
 25. Williams RE, Kalilani L, Di Benedetti DB, et al. Frequency and severity of vasomotor symptoms among peri and postmenopausal women in the United States. *Climacteric* 2008; 11(1): 32-43.
 26. Porter M, Penney G, Russell D, Russell E, Templeton A. A population based survey of women's experience of the menopause. *Br J ObstetGynaecol* 1996; 103: 1025-8.
 27. Haskell SG, Richardson ED, Horwitz RI. The effect of ORT on cognitive function in women: a critical review of the literature. *J Clin Epidemiol* 1997; 50: 1249-64
 28. Salvarezza L. *Psicogeriatría, Paidós, Buenos Aires, 1999; págs. 40-42.*
 29. Carifio, James and Rocco J. Perla. Ten Common Misunderstandings, Misconceptions, Persistent Myths and Urban Legends about Likert Scales and Likert Response Formats and their Antidotes. *Journal of Social Sciences* 2007; 3 (3): 106-116.
 30. Ramprasad M, Bhattacharyya SS, Bhattacharyya A. Thyroid disorders in pregnancy. *Indian J EndocrinolMetab*. 2012 Dec;16(Suppl 2):S167-70.
 31. Juliá MD, García Sánchez Y, Romeu A. A pilot study to assess changes in the quality of life in symptomatic postmenopausal women after administration of mifegastracemosa L., using the Cervantes Scale. *Revista Iberoamericana de Fertilidad*. 2006; 23(3):193-201.
 32. Pérez-López FR, Chedraui P, Gilbert JJ, et al. Cardiovascular risk in menopausal women and prevalent related co-morbid conditions: facing the post-Women's Health Initiative era. *FertilSteril* 2009;92:1171-86.
 33. Fernández-Alonso AM, Cuadros JL, Chedraui P, et al. Obesity is related to increased menopausal symptoms among Spanish women. *Menopause Int* 2010;16:105-10
 34. Sharma S, Bakshi R, Tandon V, et al. Postmenopausal Obesity. *JK Science*. 2008;10(3):105-106.
 35. Toth MJ, Tchernof A, Sites CK: Effect of menopausal status on body composition and abdominal fat distribution. *Int J Obes* 2000; 24: 226-31.
 36. Aranceta J, Pérez C, Serra L, et al. Prevalencia de la obesidad en España: resultados del estudio SEEDO 2000. *Med Clin (Barc)* 2003;120(16):608-12.
 37. Ramírez MC, Mendoza MP, González MV, et al. Correlación de los componentes del síndrome metabólico en mujeres mexicanas mayores de 60 años. *GinecolObstetMex* 2011;79:18-23.
 38. Iñigo R, Torres G, Lofte N, et al. Factores de riesgo cardiovascular en el climaterio. *GinecolObstetMéx* 2009;77:535-543.
 39. Wild S, Roglic G, Green A, et al. Global Prevalence of Diabetes: Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. 2004;27(5):1047-1053
 40. Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. Diabetes y menopausia. *Revista de Endocrinología y Nutrición* 2004;12(2):50-56.
 41. Hjortland MC, McNamara PM, Kannel WB. Some atherogenic concomitants of menopause: The Framingham study. *Am J Epidemiol* 1976;103:304-11.
 42. Matthews KA, Meilahn E, Kuller LH. Menopause and risk factors for coronary heart disease. *N Engl J Med* 1989; 321:641-6.
 43. Van Beresteyn EC, Van t Hof MA, De Waard H. Contributions of ovarian failure and aging to blood pressure in normotensive perimenopausal women: a mixed longitudinal study. *Am J Epidemiol* 1989;129:947-55.
 44. Martell N, Ruiz M, Vivas F. Menopause and arterial hypertension. *Hipertensión* 2002;19(8):351-8.