

ARTÍCULO ORIGINAL

Intensidad del síndrome climatérico en mujeres con diabetes mellitus tipo 2

MSc. Dra. Vivian de la C. Betancourt Rodríguez¹, Dra. Rebeca Arhimo Banderas Heras²,
MSc. Lic. Magaly de la Barca Barrera³, Dr. Leonel Fuentes Herrera⁴, Dra. Yanny Rodríguez Gómez⁵,
Dra. Yenisley Méndez Villarejo⁶

Hospital Clínico Quirúrgico Universitario “Arnaldo Milián Castro”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

RESUMEN

Introducción: el climaterio es una etapa en la vida de la mujer que se acompaña de cambios fisiológicos y metabólicos como la diabetes mellitus. El conjunto de síntomas y signos que se producen como expresión del estado hipoestrogénico, influenciados por factores biológicos, sociales y culturales, limitan la calidad de vida de la mujer. **Objetivo:** describir la intensidad del síndrome climatérico en mujeres con diabetes mellitus tipo 2 atendidas en el Hospital “Arnaldo Milián Castro”. **Métodos:** se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 37 mujeres climatéricas con diabetes mellitus tipo 2 entre 40 y 64 años, seleccionadas por muestreo no probabilístico intencional. La intensidad del climaterio se clasificó en leve, moderado y muy molesto y el control metabólico en bueno, aceptable y malo. **Resultados:** predominó el grupo de edades entre 40 y 44 años (27%) y se presentaron con mayor frecuencia la obesidad abdominal (94,6%), seguida de la obesidad corporal (86,5%), y la hipertensión arterial (73%) entre los factores que modifican la intensidad del síndrome climatérico; se estableció una relación significativa entre la intensidad del síndrome y la hipertensión arterial. El síndrome climatérico fue muy molesto en la postmenopausia. Los síntomas del climaterio y su intensidad reflejaron una relación directa moderada y medianamente significativa con el estado de control metabólico. **Conclusiones:** la intensidad del síndrome climatérico en el grupo estudiado estuvo influenciada por la diabetes mellitus como modelo prematuro de envejecimiento. **Palabras clave:** climaterio; intensidad; diabetes mellitus tipo 2

ABSTRACT

Introduction: climacterium is a stage in a woman's life that is characterized by physiological and metabolic changes such as diabetes mellitus. The set of symptoms and signs that occur as an expression of the hypoestrogenic state, influenced by biological, social and cultural factors, restrict the quality of life of women. **Objective:** to describe the intensity of the climacteric syndrome in women with type 2 diabetes mellitus attended at the “Arnaldo Milián Castro” Hospital. **Methods:** a cross-sectional descriptive study was conducted in 37 climacteric women with type 2 diabetes mellitus between 40 and 64 years, who were selected by intentional non-probabilistic sampling. The climacteric intensity was classified as mild, moderate and very annoying, and the metabolic control was classified as good, acceptable and bad. **Results:** the age group between 40 and 44 years old prevailed (27%) and abdominal obesity was more frequent (94.6%), followed by body obesity (86.5%), and arterial hypertension (73%) among the factors that modify the intensity of the climacteric syndrome. Between the intensity of the syndrome and arterial hypertension, a significant relationship was established. The climacteric syndrome was very annoying in the postmenopausal time period. The climacteric symptoms and their intensity reflected a mild direct relationship and moderately significant with the state of metabolic control. **Conclusions:** the intensity of the climacteric syndrome in the studied group was influenced by diabetes mellitus as a premature model of aging. **Key words:** climacteric; intensity; diabetes mellitus, type 2

INTRODUCCIÓN

El climaterio se caracteriza por el tránsito de la capacidad reproductiva a la no reproductiva y está influenciado por factores personales, ambientales y culturales; en él ocurre un evento fundamental: la menopausia.^{1,2}

Cuba está entre los países más envejecidos de Latinoamérica y son las mujeres el grupo con mayor longevidad.³ La mujer cubana tiene su menopausia entre los 47 y los 49 años y, según la esperanza de vida, estará alrededor de 30 años en la postmenopausia.⁴ Entre las características demográficas de su población casi el 30% de las mujeres se encuentran en la edad mediana (entre 40 y 59 años).⁵

De forma paralela al incremento de la expectativa de vida existe en el mundo un ascenso de la proporción de adultos mayores y un aumento de las enfermedades correlacionadas con la edad como la osteoporosis, la hipertensión arterial, la cardiopatía isquémica, las dislipidemias y la diabetes mellitus (DM).⁶⁻⁸

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) constituye un problema de salud para la población senescente en general y para la mujer en particular en todo el mundo. La interrelación entre el climaterio y la DM confiere una particularidad a este grupo de pacientes, en las que aumentan los factores de riesgo cardiovascular y la vulnerabilidad de incrementar la morbilidad y la mortalidad por enfermedades cardiovasculares de origen aterosclerótico.^{9,10}

En la mujer, como consecuencia de la declinación o el cese de la función ovárica, se producen cambios fisiológicos manifestados con síntomas y signos que conforman el síndrome climatérico (SC) y anteceden o siguen a la menopausia. Estos síntomas se agrupan en circulatorios o vasomotores, genitourinarios, psicológicos y generales. Los síntomas vasomotores (oleadas de calor y sudoraciones) se relacionan con factores biológicos, psicológicos y sociales; además, su mayor intensidad se considera un factor de riesgo cardiovascular.^{11,12}

Otro grupo de síntomas son los genitourinarios, entre los que son frecuentes la sequedad vaginal, la incontinencia urinaria, las cistitis y la atrofia del epitelio vaginal, que se hacen muy molestos cuando existen comorbilidades o dificultades en la comunicación de la pareja. Informes de otras latitudes relacionan la DM como factor de riesgo para la aparición de disfunciones sexuales.^{13,14} En México Vega y colaboradores informaron una asociación significativa entre las alteraciones sexuales en la mujer que tiene antecedentes de DM.¹⁵

Entre los síntomas psicológicos aparecen el insomnio, el nerviosismo, la irritabilidad, la pérdida de la capacidad de memoria-concentración, la apatía, la tristeza y los miedos, entre otros. Las mujeres en el climaterio atraviesan por una depresión que provoca inestabilidad emocional.¹⁶⁻¹⁹

Los síntomas generales como la astenia, la sequedad de la mucosa oral, el aumento de peso, los vértigos y los dolores osteomioarticulares aquejan a la mujer y son motivo de consulta frecuente.

Investigadores cubanos demuestran que en la intensidad del síndrome climatérico (ISC) se implican el desequilibrio hormonal y los factores socioculturales expresados en función de la percepción que tenga cada mujer acerca de las limitaciones y las molestias que le producen los cambios ocasionados por el déficit estrogénico.^{17,18}

La búsqueda en las mujeres climatéricas de la intensidad de sus síntomas constituye un aporte en el orden práctico si se tienen en cuenta las especificidades relacionadas con los cambios biológicos y sociales de la etapa y las que solicitan de una atención multidisciplinaria y otras acciones que reclaman, evidentemente, de un proceso de aproximaciones sucesivas de acumulación de conocimientos, razón por la que se realizó esta investigación, con el objetivo de describir la intensidad del síndrome climatérico en mujeres con DM2.

MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva con diseño transversal en 37 mujeres climatéricas entre 40 y 64 años con DM2 atendidas en la Consulta de Endocrinología del Hospital Clínico Quirúrgico Universitario "Arnaldo Milián Castro" de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, entre enero de 2013 y septiembre de 2015; fueron seleccionadas por un muestreo no probabilístico intencional. A las pacientes, previo consentimiento informado, se les aplicó una guía de observación que permitió obtener datos respecto a la edad, los factores de riesgo que pueden modificar la ISC, los síntomas climatéricos, la etapa

climaterica, la ISC y las variables bioquímicas relacionadas con el control metabólico de la DM2. Se recogieron aspectos esenciales del examen físico. Para medir la ISC se utilizó el instrumento final del II Consenso cubano de climaterio y menopausia.²⁰

	Ausente (0)	Leve (1)	Moderado (2)	Severo (3)	Peso	Puntos
Síntomas circulatorios						
Sofocos oleadas de calor					4	
Sudoraciones nocturnas					4	
Palpitaciones					2	
Parestesias-hiperestesias					2	
Dolores de cabeza					1	
	Subtotal de circulatorios					
Síntomas psicológicos						
Insomnio					3	
Nerviosismo					3	
Irritabilidad					3	
Labilidad emocional					3	
Disminución interés sexual					3	
Pérdida capac. memoria-concentración					2	
Apatía					2	
Tristeza					2	
Miedos					1	
	Subtotal de psicológicos					
Síntomas genitourinarios						
Dispareunia					3	
Dism. placer sexual					3	
Sequedad vaginal					3	
Atrofia vaginal					3	
Atrofiagenital						
Incontinencia urinaria					1	
Polaquiuria					1	
Disuria					1	
	Subtotal genitourinarios					
Síntomas generales						
Dolores musculares-osteoarticulares					2	
Aumento de peso					2	
Vértigos					1	
Sequedad de mucosa oral					1	
Astenia					1	
Pérdida de peso					1	
Sequedad de piel					1	
	Subtotal generales					
					Total	

Cada agrupación de síntomas se clasificó en cuatro categorías: asintomático, leve, moderado y muy molesto y, posteriormente, una puntuación total clasificó al síndrome climatérico.

Para el puntaje total

Asintomático - De cero a 24 puntos

Leve - De 25 a 50 puntos

Moderado - De 51 a 80 puntos

Muy molesto - 81 puntos o más

Para subescala de síntomas circulatorios

Asintomático - De cero a seis puntos

Leve - De siete a 14 puntos

Moderado - De 15 a 23 puntos

Muy molesto - 24 puntos o más

Para subescala de síntomas psicológicos

Asintomático - De cero a nueve puntos

Leve - De 10 a 19 puntos

Moderado - De 20 a 32 puntos

Muy molesto - 32 puntos o más

Para subescala de síntomas genitourinarios

Asintomático - De cero a un punto

Leve - De dos a siete puntos

Moderado - De ocho a 16 puntos

Muy molesto - 17 puntos o más

Para subescala de síntomas generales

Asintomático - De cero a tres puntos

Leve - De cuatro a seis puntos

Moderado - De siete a 11 puntos

Muy molesto - 12 puntos o más

El control metabólico se clasificó en bueno, aceptable y malo de acuerdo a los parámetros utilizados.

Nivel	Bueno	Aceptable	Malo
Glucemia en ayunas (mmol/l)	<6,1	6,1-7	>7
Glucemia dos horas postprandial	<7,8	7,8-10	>10
HbA1c (%)	<6,5	6,6-7,5	>7,5
Colesterol total (mmol/l)	<5,2	5,2-6,1	>6,1
Triglicéridos (mmol/l)	<1,7	1,7-2,2	>2,2
IMC (Kg/m ²)	18,5-24,9	25-26,9	27 y más
Tensión arterial sistólica (mmHg)	<130	140	>140
Tensión arterial diastólica (mmHg)	<85	90	>90

Para el cómputo y el procesamiento de los datos se confeccionó una base de datos en el paquete estadístico "Statistical Package for Social Sciences" (SPSS), versión 18.0 para Windows; se les aplicó el método estadístico descriptivo porcentual según el caso. En el análisis inferencial se utilizó la prueba no paramétrica Chi-cuadrado para independencia de factores y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman para determinar la relación entre variables. La información obtenida se presentó en tablas y gráficos estadísticos.

RESULTADOS

En la figura 1 se presenta la distribución de las mujeres con DM2 por grupos de edades. La edad cronológica que predominó fue el grupo de 40 a 44 años (27%), seguido en frecuencia por los grupos entre los 50 y 54 años (24,3%) y de 45 a 49 años (18,9%).

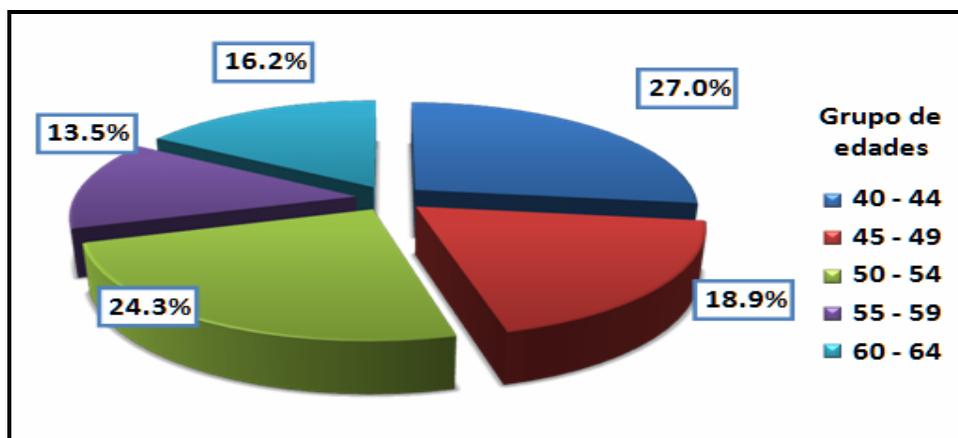


Figura 1. Distribución según los grupos de edades de la población estudiada
Fuente: guía de observación

Como se aprecia en la figura 2 la obesidad abdominal se presentó con mayor frecuencia (94,6%), seguida de la obesidad corporal (86,5%) y la hipertensión arterial (73%).

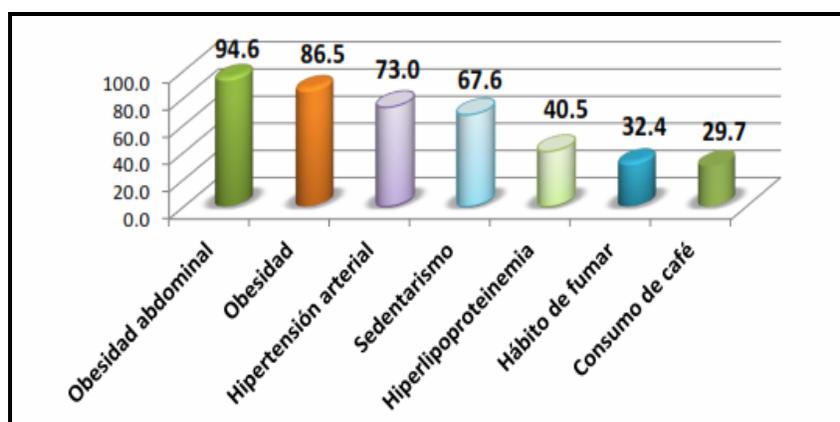


Figura 2. Factores de riesgo que pueden modificar la intensidad del SC
Fuente: guía de observación

La relación entre la intensidad del síndrome climatérico y las etapas del climaterio se muestran en la tabla 1. La ISC se comportó de forma lineal y débil ($r=0,059$;

$p=0,727$); en la perimenopausia predominó el síndrome de intensidad leve (41,7%), mientras en la postmenopausia prevaleció el muy molesto (44%).

Tabla 1. Relación entre la intensidad del SC y la etapa climática en mujeres con DM2

Intensidad del síndrome climatérico	Etapa climática			
	Perimenopausia		Postmenopausia	
	No.	%	No.	%
Asintomático	0	0,00	5	20,0
Leve	5	41,7	4	16,0
Moderado	4	33,3	5	20,0
Muy molesto	3	25,0	11	44,0
Total	12	100	25	100

$r=0,059$; $p=0,727$

Fuente: guía de observación Rho de Spearman

En la tabla 2 se observa la relación entre la intensidad del síndrome climatérico y los factores de riesgo. En la obesidad corporal se estableció una relación lineal moderada directa medianamente significativa ($r=0,359$; $p=0,059$); la obesidad abdominal y la intensidad del síndrome se relacionaron débilmente (coeficiente de Spearman de $r=0,205$; $p=0,188$). Resultado diferente se obtuvo entre la intensidad del síndrome y la hipertensión arterial, entre las que se estableció una relación lineal fuerte, estadísticamente significativa ($r=0,697$; $p=0,049$).

El sedentarismo, la hiperlipoproteinemia, el hábito de fumar y el consumo de café se relacionaron de forma débil o nula, expresado por los coeficientes de correlación de Spearman en cada caso.

Tabla 2. Relación entre los factores de riesgo y la intensidad del síndrome climatérico

Factores de riesgo	Intensidad del síndrome climatérico	
	Rho de Spearman	
	r	p
Obesidad	0,359	0,059
Hipertensión arterial	0,697	0,049
Sedentarismo	0,017	*
Hiperlipoproteinemia	0,104	*
Hábito de fumar	0,172	*
Consumo de café	0,178	*

*No significación estadística

Fuente: guía de observación

En cuanto a la relación de la intensidad del síndrome climatérico con el control metabólico de las pacientes con DM2 se comprobó que los síntomas del climaterio y su intensidad mantienen una relación directa moderada y medianamente significativa con el estado de control metabólico ($r=0,393$; $p=0,078$ según muestra el coeficiente de correlación de Spearman) -tabla 3-.

Tabla 3. Relación entre la intensidad del SC y el control metabólico

Intensidad del SC	Bueno		Aceptable		Malo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
	Asintomático	1	2,70	0	0,00	4	10,8	5
Leve	4	10,8	0	0,00	5	13,5	9	24,3
Moderado	4	10,8	1	2,70	4	10,8	9	24,3
Muy molesto	7	18,9	4	10,8	3	8,10	14	37,8
Total	16	43,2	5	13,5	16	43,2	37	100

Fuente: guía de observación

DISCUSIÓN

En Cuba el 18% de los casi 12 millones de cubanos tiene 60 y más años de edad y la esperanza de vida es de 80 años para las mujeres;^{17,21} sin embargo, en este estudio de mujeres con DM predominó el grupo de menor edad, resultado que coincide con los de otros investigadores^{22,23} que demuestran que la DM2 se ha acrecentado en edades más jóvenes, lo que se atribuye al aumento de factores de riesgo como los estilos de vida estresantes, el sedentarismo, los hábitos

dietéticos no saludables y la obesidad, que actúan simultáneamente al proceso de envejecimiento.

La edad de la menopausia varía en las diversas poblaciones. En Cuba, como expresa el Consenso de climaterio y menopausia,²⁰ ocurre entre los 47 y los 48 años en mujeres sanas, en tanto que en las mujeres con diabetes mellitus aparece entre los 45 y los 46 años. Monterrosa,⁸ en su estudio de 11 países latinoamericanos, encontró una edad promedio de 49,7 años y demostró la asociación entre la diabetes y la menopausia precoz en las pacientes de menos de 45 años. Es importante señalar que no es un hallazgo universal que las mujeres con DM2 presenten la menopausia varios años antes que las mujeres sin DM. Ayala¹⁹ asegura que no existe diferencia en la edad de la menopausia entre estas mujeres.

La intensidad del síndrome climatérico puede estar modificada por diversos factores. En este estudio se destacaron la obesidad abdominal y la corporal y la hipertensión arterial, dato que coincide con los de otros trabajos.^{6-8,17,24} Los factores de riesgo restantes se presentaron en menor frecuencia; no obstante, no se deben ver de forma aislada porque pueden coexistir en una misma persona. La DM2 es un factor de riesgo por ser una de las enfermedades crónicas más frecuentes en el climaterio y por la prevalencia que tiene en el medio en que se desarrolló el estudio, lo que da la medida de la necesidad de incrementar el trabajo educativo y preventivo en el climaterio.

En el presente estudio se observó una intensidad leve del síndrome climatérico en la perimenopausia y muy molesto en la postmenopausia, lo que se ajusta a lo planteado por Artiles,²⁵ que describe la intensidad del SC en la categoría muy molesto en la etapa de postmenopausia.

La relación significativa entre la intensidad del SC y los factores de riesgo como la hipertensión arterial y la obesidad se corresponde con lo informado en la literatura.^{26,27} Otras investigaciones, como la realizada por Lugones y colaboradores,²⁸ evidencian que la circunferencia de la cintura, el índice de masa corporal elevada y el sedentarismo son condiciones relevantes para la evolución desfavorable del síndrome climatérico. Los resultados anteriormente reflejados hacen insoslayable la necesidad de trabajar preventivamente con estos factores de riesgo por el peligro de afección cardiovascular.

La relación entre el control metabólico y la intensidad del SC justificó la necesidad de controlar la DM para que no influya en los síntomas climatéricos. En las mujeres con DM un buen control metabólico es fundamental para evitar o retrasar posibles complicaciones asociadas como la retinopatía, la neuropatía, la nefropatía y la enfermedad cardiovascular.

CONCLUSIONES

La intensidad del síndrome climatérico en el grupo estudiado estuvo influenciada por la DM como modelo prematuro de envejecimiento; es importante en este contexto valorar los factores de riesgo y el control metabólico que favorecen la criticidad de los síntomas climatéricos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Couto Núñez D, Nápoles Méndez D. Síndrome climatérico en mujeres de edad mediana desde un enfoque médico social. Medisan [Internet]. 2012 Ago [citado 15 Jun 2014]; 16(8): [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000800001
2. Sariol Corrales Y, Navarro Despaigne DA, Álvarez Plasencia R, De Armas Águila Y, Domínguez Alonso E, Dopazo Alonso M. Etapas del climaterio y función endotelial en mujeres de edad mediana. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. 2015 May-Ago [citado 10 Sep 2015]; 26(2): 138-146. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532015000200004
3. Navarro Despaigne DA, Mili Alfonso T. Respuesta ósea al tratamiento con bisfosfonatos, experiencia en la Clínica de Climaterio y Osteoporosis. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. 2017 Ene-Abr [citado 20 Mar 2017]; 28(1): [aprox. 11 p.]

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532017000100005

4. León Toirac EJ, Toirac Utria NM, Navarro Despaigne CD. Déficit de estrógeno e inmunidad, una aproximación sugerente a la mujer posmenopáusica. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. 2015 Dic [citado 20 Mar 2017];26(3):292-303. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532015000300009
5. Navarro Despaigne DA, Santiago Sierra MT, Vázquez Niebla JC. Publicaciones de artículos originales de autores cubanos sobre algunas afecciones endocrinas en la mujer de edad mediana. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. 2016 Sep-Dic [citado 20 Mar 2017];27(3):[aprox. 13p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532016000300003
6. González Padilla K, González Calero TM, Cruz Hernández J, Conesa González AI. La educación terapéutica a mujeres con diabetes mellitus en edad fértil. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. 2015 May-Ago [citado 10 Sep 2015];26(2):182-192. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532015000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
7. Hernández Jonathan N, Magel Valdés Y. Riesgo cardiovascular durante el climaterio y la menopausia en mujeres de Santa Cruz del Norte, Cuba. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2014 [citado 10 Sep 2015];79(1):[aprox. 10p.]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262014000100003
8. Monterrosa-Castro A, Blümel J, Zúñiga M. Características de la Diabetes Tipo 2 en Relación con la Menopausia. Climacteric [Internet]. 2013 Dic [citado 15 Jun 2014];16(6):663-72. Disponible en: <http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/ginecoweb801.htm>
9. Martínez Colete O. Diabetes Mellitus y Menopausia. En: ArtillesVisbal L, Manzano Ovies BR, Navarro Despaigne DA (eds). Climaterio y menopausia, un enfoque desde lo social. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2007.p. 277-81.
10. Muñoz Enciso JM, Rosales Aujang E, Arias Ulloa R. Trastornos metabólicos de mujeres en el climaterio. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2013 [citado 15 Jun 2014];81:186-9. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2013/gom134d.pdf>
11. Trompeter SE, Bettencourt R, Barrett-Connor E. Metabolic syndrome and sexual function in postmenopausal women. Am J Med [Internet]. 2016 Dec [citado 20 Mar 2017];129(12):1270-1277. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27132570>
12. Cavalcanti IF, Farias PD, Ithamar L, Silva VM, Lemus A. Função sexual e fatores associados à disfunção sexual em mulheres no climatério. Rev Bras Ginecol Obstet [Internet]. 2014 Nov [citado 10 Sep 2015];36(11):497-502. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032014001100497
13. Maiorino MI, Bellastella G, Espósito K. Diabetes and sexual dysfunction: current perspectives. Diabetes Metab Syndr Obes [Internet]. 2014 Mar [citado 15 Jun 2014];7:95-105. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3949699/>
14. Cervellati C, Bergamini CM. Oxidative damage and the pathogenesis of menopause related disturbances and diseases. Clin Chem Lab Med [Internet]. 2016 May [citado 20 Mar 2017];54(5):739-53. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26544103>
15. Vega G, Jezabel Flores P, Ávila J, Becerril A, Vega AJ, Camacho N, et al. Factores biopsicosociales asociados a la disfunción sexual femenina en una población mexicana. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2014 [citado 10 Sep 2015];79(2):81-5. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262014000200003
16. Torres Jiménez AP, Torres Rincón JM. Climaterio y menopausia. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM [Internet]. 2018 Mar-Abr [citado 15 Jun 2018];61(2):51-58. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2018/un182j.pdf>
17. Lugones Botell M. Climaterio, daño vascular y sexualidad. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2013 Oct-Dic [citado 15 Jun 2014];39(4):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000400011
18. Couto Núñez D, Nápoles Méndez D. Aspectos sociopsicológicos del climaterio y la menopausia. Medisan [Internet]. 2014 Oct [citado 10 Sep 2015];18(10):1388. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014001000011
19. Ayala Fajardo L, Portelas-Buevas K, Monterrosa-Castro A. ¿Cuál es la calidad de vida en el climaterio que tienen mujeres colombianas diabéticas cuando se evalúan con “Menopause Rating Scale”? Rev Cienc Biomed [Internet]. 2012 [citado 15 Jun

- 2014]; 3(1): 13-23. Disponible en: <http://www.revista.cartagenamorros.com/pdf/3-1/05MENOPAUSIA.pdf>
20. Sociedad Cubana de Ginecología y Obstetricia. II Consenso Cubano sobre Climaterio y Menopausia. Taller Nacional de de Revisión y Actualización. La Habana: CIMEQ; 2007. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/ginecobs/consenso2006seccclimymenop.pdf>
21. Guía para el diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. 2014 Ene-Abr [citado 15 Jun 2014]; 25(1): [aprox. 7p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532014000100001
22. Llorente Columbié Y, Miguel-Soca PE, Rivas Vázquez D, Borrego Chi Y. Factores de riesgo asociados con la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en personas adultas. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. 2016 May-Ago [citado 20 Mar 2017]; 27(2): 123-133. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532016000200002
23. Domínguez Alonso EM, SeucAH. Años de vida saludables perdidos debido a la diabetes en mujeres cubanas en edad fértil. Período 1990-2010. Rev ALAD [Internet]. 2015 [citado 20 Mar 2017]; 5: 133-42. Disponible en: http://www.revistaalad.com/files/alad-v5n3_133-142.pdf
24. Rojas JS, Lopera JS, Cardona J, Vargas N, Hormaza MP. Síndrome metabólico en la menopausia, conceptos clave. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2014 [citado 10 Sep 2015]; 79(2): [aprox. 5 p.]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262014000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
25. Artilles Visbal L. Las condiciones de vida como determinantes del proceso salud-enfermedad en la mujer climaterica. En: Climaterio y menopausia: un enfoque desde lo social. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2007. p.3855.
26. Fernández Milán AM, Navarro Despaigne DA. Adiposidad total, su distribución abdominal. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2010 Jul-Sep [citado 10 Sep 2015]; 36(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000300013&lng=es&nrm=iso
27. Miguel Soca PE, Rivas Estévez M, Sarmiento Teruel Y, Mariño Soler AL, Marrero Hidalgo M, Mosqueda Batista L. Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en mujeres con Menopausia. Rev Fed Arg Cardiol [Internet]. 2014 [citado 10 Sep 2015]; 43(2): 90-6. Disponible en: http://www.fac.org.ar/2/revista/14v43n2/art_orig/art_orig04/soca.pdf
28. Lugones Botell MA, Navarro Despaigne D, Fernández Britto-Rodríguez JE, Bacallao Gallestey J. Intensidad y evolución del síndrome climaterico y su relación con los factores de riesgo para aterosclerosis. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2017 Ene-Mar [citado 20 Mar 2017]; 43(1): [aprox. 16p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000100003

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses

Recibido: 30-4-2018

Aprobado: 1-8-2018

Vivian de la C. Betancourt Rodríguez. Hospital Clínico Quirúrgico Universitario "Arnaldo Milián Castro". Avenida Arnaldo Milián Castro No. 5 e/ Avenida 26 de julio (Doble Vía) y Circunvalación. Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Código Postal: 50200
Teléfono: (53)42270000 vivianbr@infomed.sld.cu