

Medicent Electron. 2019 abr.-jun.;23(2)

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE VILLA CLARA

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Síntomas y enfermedades asociadas al climaterio y la menopausia

Symptoms and diseases associated with climacteric and menopause

María Ismary Turiño Sarduy¹, Tania Colomé González¹, Elizabeth Fuentes Guirola¹, Serafín Palmas Mora²

1. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Correo electrónico: mariaits@infomed.sld.cu
2. Hospital Universitario Ginecobstétrico Mariana Grajales. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

RESUMEN

Introducción: el climaterio es un período en la vida de la mujer que afecta su bienestar físico y mental; al aumentar la expectativa de vida también lo hace el número de mujeres que atravesarán esta etapa acompañada de síntomas dependientes de las alteraciones hormonales. Estas a su vez, pueden desencadenar diversas afecciones crónicas que se convierten en riesgos para las enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, u otras, que afectan la calidad y expectativa de vida de la mujer.

Objetivo: identificar sus principales síntomas y determinar la relación existente entre este déficit hormonal y algunas enfermedades crónicas en la mujer.

Métodos: se realizó una revisión bibliográfica de las publicaciones acerca del climaterio y menopausia incluidas en diferentes bases de datos (PubMed e Infomed) durante los años 2014 y 2018, en idioma inglés y español. Se organizó el trabajo a partir de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales.

Conclusiones: existe una estrecha relación entre el déficit estrogénico y la aparición de algunas enfermedades crónicas. Aumentar el conocimiento de la mujer sobre las afectaciones propias de este período y la forma de disminuir su intensidad, además de fomentar la prevención de las enfermedades asociadas, permitirá que estas puedan disfrutar de longevidad, bienestar físico-mental y de mayor rendimiento intelectual. Este trabajo constituye una herramienta, para una correcta orientación y motivación de las mujeres, sobre estilos de vida más saludables en esta etapa de la vida.

DeCS: climaterio, menopausia, estilo de vida saludable.

ABSTRACT

Introduction: the climacteric is a period in a woman's life that affects her physical and mental well-being; when the life expectancy increases, so does the number of women who will go through this

stage accompanied by symptoms dependent on hormonal alterations. These, in turn, can trigger various chronic conditions that become risks for cardiovascular, cerebrovascular, or other diseases that affect their quality and life expectancy.

Objective: to identify their main symptoms, as well as, to determine the relationship between this hormonal deficit and some chronic diseases in women.

Methods: a literature review of the publications on climacteric and menopause included in different databases, in English and Spanish language, such as PubMed and Infomed was conducted during 2014 and 2018. The work was organized based on the information obtained from systematic reviews, meta-analyses, clinical trials and observational studies.

Conclusions: there is a close relationship between estrogen deficiency and the appearance of some chronic diseases. Increasing women's knowledge about the effects of this period and how to reduce its intensity, as well as, promoting the prevention of associated diseases, will allow them to enjoy longevity, physical and mental well-being and greater intellectual performance. This work is a tool, for a correct orientation and motivation of women, on healthier lifestyles in this stage of life.

DeCS: climateric, menopause, healthy lifestyle.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento poblacional es un hecho único en la historia de la humanidad que se explica a través de cambios en variables políticas, sociales, culturales y económicas, que inciden en la reducción de las tasas de fecundidad y mortalidad y el aumento consecuente de la expectativa de vida.¹

De forma general, la población de las Américas ha ganado 16 años más de vida, como promedio, en los últimos 45 años. Ahora una persona que nace en este continente puede vivir hasta los 75 años de edad, casi cinco años más que el promedio mundial.²

En el 2014, el grupo de mujeres entre 45 y 64 años en Chile, alcanzaba a 2 191 593, con una expectativa de vida de 82,2 años, que producto del progresivo envejecimiento atraviesan el climaterio y la menopausia.¹

Esta situación demográfica debe considerarse como un aspecto fundamental en la planificación económica y social, con especial enfoque en las acciones de salud. Los países más envejecidos de América Latina y el Caribe son: Barbados, Uruguay y Cuba. Este último es un país subdesarrollado desde el punto de vista económico; sin embargo, sus indicadores demográficos son semejantes a los de países desarrollados, donde la mortalidad se posterga hacia edades más avanzadas de la vida. Este resultado se debe a los logros alcanzados en el orden social, principalmente por la prioridad que se le ha dado al sector de la salud.³

El envejecimiento en Cuba constituye el principal problema demográfico.⁴ Este aumento en la expectativa de vida y la igualdad de género, le permite a la mujer cubana mantener una vida laboral activa e incrementar las responsabilidades al ocupar cargos directivos. Lo cual provoca que el período del climaterio y la menopausia constituyan más de dos décadas de su vida laboral y más de tres de su vida biológica.⁵

La menopausia ha sido considerada, a lo largo del tiempo, desde una enfermedad hasta una etapa de liberación femenina a finales de la edad fértil, con cambios relativos, más o menos positivos, basados en factores personales y culturales.

El enfrentamiento de los procesos ligados al climaterio y la menopausia, se extienden más allá de los cambios hormonales que se producen durante esta etapa; es aquí donde existe una mayor prevalencia de procesos crónicos, cuya sintomatología no necesariamente está asociada a la disminución de la producción estrogénica. Diversos procesos, alrededor de la menopausia, cursan paralelamente con acontecimientos personales, familiares y laborales, que pueden influir en la calidad de vida de la mujer.¹

Desde tiempos muy lejanos se hacen alusiones a la menopausia: en el Génesis, en papiros egipcios y hasta en escritos de Aristóteles. La cultura greco-romana explicaba el cese menstrual por la retención del fluido dentro del cuerpo de la mujer y que dicha incapacidad de eliminar la sangre menstrual, producía acumulación de toxinas. El término menopausia fue acuñado por primera vez por Gardanne en Francia, en el año 1816, para describir el síndrome menopáusico que

se daba en mujeres de clase alta. Por otra parte, el término climaterio, del latín *climacter*, que significa peldaño o escalón, fue conceptualizado tras el descubrimiento en 1857 de la relación entre la función ovárica y el cese menstrual.

Estas etapas no son enfrentadas de igual manera en todas las culturas. La antropóloga Margaret Mead, en 1968, fue la primera en exponer que la mujer en Oriente adquiere la misma igualdad social que el hombre después de la menopausia. También afirma que en las culturas islámicas, es en este preciso momento, en el que las mujeres pueden dejar de usar el velo y participan de la vida pública.

Marie Langer habla de la comunidad de los indios Mohave, donde las mujeres no limitan su vida sexual en la menopausia, sino que es frecuente que los jóvenes se casen con mujeres climatéricas, en busca de una compañera con experiencia en artes amatorias y en el cuidado del varón.

A nivel higiénico y alimenticio es común el ejemplo de las mujeres japonesas, en ellas los sofocos característicos son tan poco frecuentes que ni siquiera existe una palabra para denominarlos. Parece que el consumo de soja, rica en fitoestrógenos, por parte de las mujeres orientales, puede ser la causa del bajo índice de sintomatología en Japón. En este ejemplo la dieta es solo una parte del entorno, por lo que la soja no puede ser la única causa de este fenómeno.

En Cuba, se brinda gran importancia a la atención de la mujer por ser considerada un pilar en la sociedad.⁶ En la edad mediana, la población femenina mayor de 45 años, se convierte en el centro de la dinámica familiar y de la administración económica del hogar. De igual forma, aumenta su responsabilidad como cuidadora de padres, suegros y nietos. Todos estos factores, generan una sobrecarga física y mental que favorece la aparición de procesos deteriorantes de la salud femenina, y hacen más críticos los síntomas en este período.

El climaterio es el período previo y posterior a la menopausia, su duración es variable e incluye diferentes fases. Este tiempo representa el proceso de envejecimiento fisiológico del aparato reproductor femenino.⁷

MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica de las publicaciones acerca del climaterio y menopausia incluidas en diferentes bases de datos durante los años 2014 y 2018, en idioma inglés y español. Para ello se utilizaron las bases de datos: PubMed e Infomed. Se organizó el trabajo a partir de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales.

DESARROLLO

El período del climaterio es una etapa de transición en la vida de la mujer caracterizada por cambios físicos, psicológicos y sociales; se divide en dos etapas: la perimenopausia (período considerado desde el inicio de los síntomas climatéricos hasta la menopausia) y la posmenopausia (hasta los 64 años de edad).⁷

Estudios precedentes refieren que la edad de la menopausia es variable (entre los 35 y 55 años), aunque puede aparecer como promedio a los 50 años de edad; por debajo de los 40 años se considera como prematura, mientras que, por encima de los 52 es tardía. Pero en cualquiera de los casos solo el médico es el que dará el diagnóstico respectivo.⁸

Específicamente frente a la menopausia, es necesario responder qué síntomas presentan una asociación causal con la disminución de estrógenos (cognitivos, del estado de ánimo, vasomotores, vaginales, urinarios, mamarios, sexuales y músculo-esqueléticos) y qué problemas de salud o enfermedades se relacionan con la disminución de estrógenos en la mujer menopaúsica (osteoporosis, riesgo de fractura y enfermedades cardiovasculares).¹

El climaterio se caracteriza por síntomas diversos, entre los que se encuentran frecuentemente: trastornos vasomotores (sofocos y sudoración que ocasiona gran malestar), menstruales (hemorragias que inquietan a la mujer y la obligan a acudir a la consulta), circulatorios (hipertensión arterial) y nerviosos, los cuales se pueden encontrar con cuadros depresivos y ansiedad. Otros

afectan el bienestar físico y mental, como los síntomas genitourinarios, cardíacos y osteomusculares.⁹

En cuanto a los síntomas vasomotores, estos se producen por la disminución de los estrógenos que provocan una caída de la temperatura corporal central, provocado por la hormona leuteinizante de la pituitaria y las endorfinas. Las mujeres los describen como un calor repentino en pecho, cara y cuello, además de: enrojecimiento, escalofríos, ansiedad, palpitaciones, trastornos en el sueño y sudoración nocturna. Estos síntomas se relacionan también con un aumento de la serotonina, norepinefrina y de otros neuroreguladores que provocan una pérdida de calor.

Entre los cambios genitourinarios se producen distrofias vulvares, también llamadas anteriormente vulvovaginitis atróficas, actualmente dermatosis. En la vulva se producen cambios con la llegada de la menopausia, debido al déficit de estrógenos, caracterizadas por una disminución del tamaño de la vulva debido al adelgazamiento de la piel y la pérdida de grasa; a su vez, el vello del pubis será cada vez más escaso, el epitelio vulvar adelgaza, lo que puede producir irritación en los genitales externos que se denomina prurito vulvar. Durante la menopausia también pueden presentarse afecciones que son debidas a procesos infecciosos, dermatológicos o de origen neofornativo.

En la vagina se encuentra la mayor concentración de estrógenos en el organismo; debido a la menopausia se produce una vulvovaginitis atrófica, que con el paso del tiempo deteriora la calidad de vida de la mujer. El déficit de estrógenos reduce la proliferación de las células, disminuye el epitelio vaginal que se adelgaza y produce un aumento en la sensibilidad de la vagina, lo que puede causar inflamación, picor y molestia durante las relaciones sexuales. Los estrógenos condicionan el pH, la humedad, el flujo vaginal y regulan la circulación de la vagina; la reducción en la producción de estos produce atrofia de la mucosa de la vagina y disminuyen los bacilos saprofitos de Döderlein. Esto la hace más propensa a la infección y produce molestias en las relaciones sexuales debido a la disminución progresiva del flujo vaginal y la lubricación; en esta etapa de la vida de la mujer también se produce una disminución del apetito sexual.

Durante la menopausia se produce una gran pérdida de la masa ósea, proceso que puede durar de 5 a 10 años. La osteoporosis es consecuencia de una reabsorción ósea (actividad osteoclástica) mayor que la formación ósea (actividad osteoblástica). En la posmenopausia los estrógenos actúan negativamente en la función y formación de osteoclastos, lo que disminuye su actividad y produce una apoptosis; por lo tanto, el déficit de estrógenos provoca un aumento de la actividad osteoclástica y un incremento en la reabsorción ósea que supera la actividad osteoblástica.

Los síntomas más prominentes y graves a nivel psicológico se relacionan con un estado de ánimo depresivo, irritabilidad, cansancio físico y mental, sobre todo en las mujeres con una gran carga de responsabilidades en el trabajo (cargos de dirección).¹⁰ Varias hipótesis señalan que el estrés psicosocial puede afectar los valores de los esteroides gonadales e influir en el estado de ánimo.¹

Funciones de los estrógenos

Los estrógenos son hormonas esteroideas producidas principalmente en los ovarios, también en el tejido adiposo y las paredes arteriales. Estas hormonas participan en la proliferación y crecimiento celular, en el mantenimiento de las características sexuales secundarias de la mujer, en el control del ciclo menstrual-ovulatorio y en la modulación de algunos procesos metabólicos.

Efectos sobre la distribución de la grasa corporal

Los estrógenos influyen sobre la grasa corporal y forman la silueta femenina con más acumulación de grasa en caderas y senos. Cuando los niveles de estas hormonas disminuyen, como pasa en la menopausia, se producen cambios en la composición corporal que se manifiestan por pérdida de la masa corporal magra y aumento del tejido adiposo de distribución central (abdominal), lo que causa obesidad. Esto es considerado un factor de riesgo independiente de diabetes mellitus (DM) tipo 2, hipertensión arterial (HTA) y dislipemia.

Efectos sobre el metabolismo de los lípidos

La aterosclerosis se caracteriza por el depósito de material lipídico y células sanguíneas en las paredes de los vasos que pueden ocasionar lesiones. Para resolver dichas lesiones se forma la placa fibrosa, que a su vez, produce rigidez en los vasos sanguíneos y da lugar a problemas cardiovasculares. Los estrógenos mejoran el perfil lipídico y disminuyen la fracción aterogénica.

Durante la edad fértil, estas hormonas aumentan la cantidad de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (C-HDL) y mantiene niveles más bajos de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (C-LDL). Sin embargo, cuando comienza la menopausia y disminuyen los estrógenos, aumentan las concentraciones de triglicéridos, y C-LDL, mientras que el C-HDL disminuye.¹¹

El déficit de hormonas sexuales esteroideas es consecuencia del envejecimiento natural y aumenta la posibilidad de sufrir una enfermedad en los tejidos dependientes (huesos, sistema cardiovascular, arquitectura del sueño y el estado de ánimo).^{1,10}

En esta etapa se incrementan otras enfermedades de curso crónico, con algunos denominadores comunes, que en muchos casos se potencian entre sí (DM, HTA, hiperlipemias, síndrome metabólico y estrés).¹²

En la mujer se afectan varias esferas producto de las modificaciones metabólicas que comienzan con los cambios hormonales; estas variaciones constituyen factores de riesgo de otras enfermedades.

Principales enfermedades que pueden comenzar en la etapa de climaterio y la menopausia

La DM tipo 2 es una enfermedad que se incrementa con la edad, en ambos sexos, aunque predomina en el sexo femenino y en este período, debido a las alteraciones del metabolismo de la insulina que ocurren por la disminución de los estrógenos.¹³

La DM influye sobre el climaterio porque puede acelerar la edad de la menopausia, antes de los 45 años, si la padece previamente acelera el riesgo cardiovascular, el aterosclerótico y el de osteoporosis; puede interferir en el tratamiento hormonal y modificar la sintomatología de ambos procesos.¹⁴

Se plantea un predominio de la DM en el sexo femenino, en respuesta a una mayor frecuencia de obesidad con aumento de la resistencia a la insulina (RI), la distribución central de la grasa corporal, por la pérdida de la función protectora de los estrógenos y por la mayor expectativa de vida. Todo lo anterior crea condiciones para un metabolismo anormal.¹³

El síndrome metabólico (SM) comprende un conjunto de factores de riesgo cardiovascular que incluye obesidad central, dislipemias, HTA y anormalidades en el metabolismo de la glucosa.

La prevalencia del SM varía de una nación a otra, lo cual depende en parte de los hábitos de alimentación y la edad de sus habitantes, pues la incidencia del SM aumenta con el envejecimiento.¹⁵

La RI se ha descrito como el pilar fundamental para el desarrollo de SM, ya que favorece el aumento de la presión arterial, la elevación de la glucemia en ayunas, aumento de los triglicéridos, disminución del C-HDL y la obesidad abdominal.

Los factores de riesgo para el desarrollo del SM de una enfermedad cardiovascular o diabetes, son iguales. La DM tipo 2 afecta a cerca de un 85 % al 95 % del total de la población diabética en los países desarrollados, y entre sus causas se combinan una inadecuada secreción de insulina con la insulinoresistencia.¹⁶

Los diabéticos pueden tener varias formas de dislipidemias. El patrón más común consiste en hipertrigliceridemia y disminución de las concentraciones de colesterol HDL. La hipertrigliceridemia constituye una de las alteraciones humorales más características del SM y es un marcador excelente del cuadro de resistencia a la insulina. Cuando la concentración de triglicéridos séricos en ayuno es > 2,0 mmol/L, casi siempre predominan las LDL, las cuales, según expertos, son más aterogénicas. Su asociación con la acumulación de grasa abdominal es tan característica que muchos han acuñado el término de «cintura hipertrigliceridémica» para tal combinación.¹⁷

La DM se asocia al SM, lo que se explica por la RI que acompaña al síndrome. La RI se produce por una respuesta biológica insuficiente para incrementar la utilización de la glucosa por los tejidos periféricos, especialmente en el hígado, músculo esquelético y tejido adiposo en respuesta a la insulina. Al principio, la deficiente acción de la insulina se compensa con elevadas cantidades de la

hormona liberadas a la sangre por las células β del páncreas, lo que provoca una hiperinsulinemia que mantiene los niveles de glucosa en sangre dentro de los límites normales, hasta que se origina una disfunción de las células β y la aparición de hiperglucemia y DM tipo 2. La relación entre DM tipo 2 y SM ha sido ampliamente documentada, igual que su vinculación con la menopausia.¹⁸

Consideraciones terapéuticas

Existen varias medidas terapéuticas para aliviar los malestares de esta etapa. Su aplicación y orientación a la mujer para que pueda acceder a ellas puede mejorar considerablemente su calidad de vida.

El personal de salud debe fomentar la modificación de estilos de vida a formas más saludables, a través de: realización de ejercicio físico regular, control del peso corporal, alimentación rica en calcio y vegetales naturales, y reducción del tabaquismo y del consumo de bebidas alcohólicas.

Es recomendable la ingestión de alimentos ricos en calcio y bajos en grasas saturadas; cuando existe intolerancia a los lácteos se darán suplementos de calcio y vitamina D.¹⁹

Se tuvieron en cuenta tres pilares fundamentales de tratamiento medicamentoso:

- Tratamientos para mejorar la calidad de vida:

Terapia hormonal (TH): disminuye en 80 % la frecuencia y la gravedad de los sofocos. Las mujeres posmenopáusicas con TH tienen menos depresión, hostilidad y agresividad. Tienen más lubricación, orgasmos y satisfacción. Los riesgos de esta terapia deben ser establecidos y evaluados por el personal médico calificado para ajustarlos a cada paciente.

Terapias no hormonales: antidepresivos. Hay evidencias que muestran que pueden ser beneficiosas en mujeres con síntomas vasomotores, con contraindicación de TH.

Otras terapias destinadas a las enfermedades asociadas

Dislipemia: estatinas (atorvastatina), fibratos (clofibrato).

HTA: hipotensores, diuréticos.

Resistencia a insulina: metformina

- Tratamientos para disminuir el riesgo cardiovascular:

Cambios del estilo de vida

- Actividad física: Mejora los factores de riesgo cardiovascular y disminuye hasta en un 43 % el riesgo coronario. Para realizar ejercicios físicos asociados a las actividades cotidianas, se pueden establecer tres niveles según la frecuencia. Primer nivel: varias veces en la semana (cuatro veces por semana como mínimo, de preferencia diario). La base de la pirámide muestra las actividades físicas diarias. Aquí se recomienda la realización de actividades físicas, con duración de al menos 30 minutos, de intensidad moderada y prácticamente todos los días de la semana.

Para las personas con un estilo de vida sedentario, se sugiere un cambio en las actividades cotidianas, por ejemplo subir las escaleras del hogar luego de llegar del trabajo, descender del ómnibus una parada antes, esto nos dará un margen de entre 20 y 30 minutos, caminar hacia el trabajo, usar la bicicleta para desplazarse u otras actividades equivalentes.

Segundo nivel: 3-5 veces por semana. En el segundo nivel de la pirámide, se pueden observar actividades aeróbicas/recreativas o de competición. Aquí se incluyen la práctica de ejercicio aeróbico con una duración de 20 a 30 minutos por día, 3-5 veces por semana. Entre estas actividades: el caminar rápido, correr, la bicicleta, o la natación, entre otras. Estas complementan la actividad física del primer nivel, para mejorar la salud y prevenir la obesidad. La actividad que se escoja deberá responder a las aficiones y gustos personales.

Tercer nivel: normalmente en este nivel son actividades de fortalecimiento muscular y flexibilidad, mediante los estiramientos y trabajo de la propiocepción, el equilibrio o ambas. Se recomienda realizarlas de 2 a 3 veces por semana, de forma individual o colectiva. Para ello pueden acudir a las salas de rehabilitación y aprender ejercicios de fortalecimiento de la musculatura vertebral y de estiramiento. Estos mejorarán las tensiones musculares, sobre todo de la zona paravertebral, para aliviar los dolores cérico-dorsales y lumbares.

Cuarto nivel: Ocasionalmente. En este nivel se debe disminuir el sedentarismo, fomentar la caminata (mínimo 30 minutos diarios), no cenar después de las 7 pm y realizar un pequeño paseo después de la cena.¹¹

Dieta: El riesgo de padecer afecciones coronarias disminuye 4 % por cada fruta o porción de verdura que se ingiera al día.

Cigarrillo: Aumenta el riesgo de accidentes coronarios y cerebro-vasculares. Abandonar el hábito reduce hasta en un 36 % el riesgo de mortalidad.

- Tratamientos para tratar riesgos de osteoporosis:

Cambios de estilo de vida: Actividad física. Caminar 4 horas a la semana disminuye el riesgo de fractura en un 41 %. Mayor exposición al sol. Las personas que sufren fracturas tienen menos exposición al sol (vitamina D). Esta tiene un efecto positivo sobre la densidad ósea y cierta tendencia a reducir fracturas vertebrales; no es claro si disminuye las fracturas no vertebrales.

Disminuir consumo de cigarrillos, pues fumar se asocia con mayor riesgo de fractura.¹⁹

También existe la alternativa de los remedios florales, que logran recuperar el desequilibrio energético y hacen desaparecer los síntomas, o al menos atenuarlos, hasta un nivel donde ya no es una molestia para estas pacientes (no producen reacciones adversas y son libres de efectos colaterales). Con el fin de disminuir el número de fármacos que consumen estas pacientes, de brindar una alternativa terapéutica segura, y menos costosa, el tratamiento de trastornos del climaterio y menopausia con terapia floral constituye un amplio campo de trabajo en busca de una mejor calidad de vida. Diversos artículos evidencian resultados satisfactorios de esta terapia en la calidad de vida en diferentes etapas, incluso en mujeres en etapa del climaterio, o en trastornos, como estrés académico o alcoholismo.^{20,21,22}

CONCLUSIONES

Los síntomas del climaterio y la menopausia se relacionan con el déficit hormonal. Predominan los síntomas vasomotores y psicológicos. Se ha demostrado que este trastorno hormonal puede desencadenar otras enfermedades de curso crónico que presentan una incidencia casi epidémica, como es el caso de la DM y el SM, las cuales, a su vez, constituyen un factor de riesgo para las afecciones cardiovasculares. La modificación a estilos de vida saludables disminuye tanto los síntomas como la incidencia de las afectaciones del climaterio y la menopausia en la vida de las mujeres.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Hugo Salinas P. Envejecimiento poblacional y unidades de climaterio. Rev Chil Obstet Ginecol. 2017;82(3).
2. Berrio Valencia MI. Envejecimiento de la población: un reto para la salud pública. Rev Colomb Anestesiol [internet]. 2012 ago.-oct. [citado 5 mar. 2018]; 40(3):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120334712000111>

3. Castañeda Abascal IE, Villalón Barreral ON. Necesidades de servicios de salud en mujeres y hombres mayores de 60 años. Rev Cubana Med Gen Integr [internet]. 2013 [citado 5 mar. 2018];29(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v29n1/mgi06113.pdf>
4. García Quiñones R, Alfonso de Armas M. Envejecimiento, políticas sociales y sectoriales en Cuba- Cepal [internet]. Puerto España: Cepal; 2010 [citado 5 mar. 2018]. Disponible en: <https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/rolandogarciapdf.pdf>
5. Manzaba Ávila DA. Calidad de vida de las mujeres en etapa de climaterio atendidas en el Centro de Salud Nueva San Rafael Tipo C [tesis]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Esmeraldas; 24 mayo 2017 [citado 5 mar. 2018]. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1326/1/MANZABA%20AVILA%20DANNY%20ARACELY.pdf>
6. Cárdbaga García RM, Cárdbaga García I. Concepción sociocultural del climaterio en Occidente. Cultura de los Cuidados (Edición digital) [internet]. 2017 [citado 5 mar. 2018];21(49):[aprox. 7 p.]. Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/72936/1/CultCuid_49_12.pdf
7. Herrera Páez TB, Martínez Chang IM, Sarduy Nápoles M, Rodríguez Martínez L, Rodríguez Molina M. Factores socioculturales y laborales asociados a la sintomatología del síndrome climatérico. Rev Cubana Obstetr Ginecol (Ginecología y Salud Reproductiva) [internet]. 2017 [citado 5 mar. 2018];43(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/202/146>
8. Heras Córdova MM, Recalde Ayona AV, Rodríguez Vargas AR, Bone Lajones LI, Álava Magallanes GD, De la Cruz Bermeo L. Menopausia y actividad física: Manual para la atención físico-educativa. Rev Cubana Invest Bioméd. 2017;36(2).
9. Sanz Martínez S, Montoya Gea F, Rivas AJ, Berenguel Antequera E, Navarro Hernández P. Prevención de la menopausia en la mujer. En: Molero MM, Pérez Fuentes MC, Gázquez JJ, Barragán AB, Martos Á, Simón MM. Salud y cuidados durante el desarrollo. Vol. I [internet]. El Salvador: ASUNIVEP; 2017 [citado 5 mar. 2018]. Disponible en: https://www.formacionasunivep.com/Vciise/files/libros/LIBRO_5.pdf
10. Couto Núñez D, Nápoles Méndez D. Aspectos sociopsicológicos del climaterio y la menopausia. MEDISAN [internet]. 2014 [citado 5 mar. 2018];18(10):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v18n10/san111810.pdf>
11. Claver García L. Riesgo cardiovascular en la mujer [tesis]. España: Universidad Pública de Navarra; jun. 2014 [citado 17 abr. 2017]. Disponible en: <http://academica.unavarra.es/bitstream/handle/2454/11232/LauraClaverGarcia.pdf?sequence=1>
12. Lopera-Valle JS, Parada-Pérez AM, Martínez-Sánchez LM, Jaramillo –Jaramillo LI, Rojas-Jiménez S. Calidad de vida en la menopausia, un reto en la práctica clínica. Rev Cubana Med Gen Integr [internet]. jul.-sep. 2016 [citado 5 mar. 2018];32(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000300010
13. Hernández N. J, Valdés Y. M. Riesgo cardiovascular durante el climaterio y la menopausia en mujeres de Santa Cruz del Norte, Cuba. Rev Chil Obstet Ginecol [internet]. 2014 [citado 5 mar. 2018];79(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75262014000100003&script=sci_arttext&tlng=e
14. Díaz Díaz O, Orlandi González N. Manual para el diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a Nivel Primario de Salud. Climaterio en la mujer con diabetes. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2016. p. 1-13.
15. Eckel RH. El síndrome metabólico. En: Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson JL, Loscalzo J. Harrison. Principios de Medicina Interna. 19.^a ed. New York: McGraw-Hill Global Education; 2016 [citado 13 dic. 2017]. Disponible en: <http://harrisonmedicina.mhmedical.com/con.aspx?bookid=1717§ionid=114939901>
16. Pérez González ME, Camejo Puentes M, Pérez Cardoso JJ, Díaz Llano PA. Síndrome metabólico en pacientes con DM tipo 2. Rev Cienc Méd Pinar del Río. jul.-ago. 2016;20(4):414-20.
17. González Sotolongo O, Arpa Gámez Á, Hernández Sierra Y. Influencia del síndrome metabólico sobre la evolución de pacientes hospitalizados en salas de Medicina Interna. Rev Cubana Med Mil [internet]. oct.-dic. 2014 [citado 13 dic. 2017];43(4):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es

18. Rivas Vázquez D, Miguel Soca PE, Llorente Columbié Y, Marrero Ramírez GM. Comportamiento clínico epidemiológico del síndrome metabólico en pacientes adultos. Rev Cubana Med Gen Integr [internet]. jul.-sep. 2015 [citado 13 dic. 2017];31(3):[aprox. 11 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252015000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
19. Valdés García P, Fuenzalida Yáñez C, Ferrada S, Aguayo Tapia OM. Climaterio. Temuco, Chile: Servicio de Salud Araucanía Sur; oct. 2011.
20. García Escudero MC, Selva Capdesuñer A, Pérez Hechavarría GÁ, Pardo Montañez S. Eficacia de la terapia floral en trastornos de climaterio y menopausia. Multimed [internet]. 2012 [citado 13 dic. 2017];16(Supl. 1):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/635/1027>
21. Alvarado-García A, Hernández-Quijano T, Hernández Valencia M, Negrín-Pérez MC, Ríos-Castillo B, Valencia-Pérez GU. Diagnóstico y tratamiento de la perimenopausia y la posmenopausia. Guía de práctica clínica. Rev Méd Inst Mex Seguro Soc. 2015;53(2):214-25.
22. Yanes Calderón M, Alfonso Orta I. Terapia floral: una alternativa de tratamiento para la mujer de edad mediana. Rev Cubana Med Gen Integr [internet]. ene.-abr. 2005 [citado 13 dic. 2017];21(1-2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Recibido: 10 de julio de 2018

Aprobado: 15 de diciembre de 2018

María Ismary Turiño Sarduy. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Correo electrónico: mariaits@infomed.sld.cu