

Prevalencia y caracterización de los síntomas de la menopausia en mujeres climatéricas del Eje Cafetero (Colombia), 2018-2020

Prevalence and Characterization of Menopausal Symptoms in Climacteric Women of the Coffee Region, Colombia, 2018-2020

Recibido: 03/01/2022 | Aceptado: 07/07/2022

FRANKLIN JOSÉ ESPITIA-DE LA HOZ^a

MD, MSc. Especialista en Ginecología y Obstetricia, Universidad Militar Nueva Granada, Colombia. Máster en Sexología: Educación y Asesoramiento Sexual, Universidad de Alcalá de Henares, España. Uroginecología/Cirugía Reconstructiva del Piso Pélvico, FUCS-Unicamp, Brasil. Director científico de Hathor, Clínica Sexológica, Armenia, España

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4581-9680>

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia y caracterizar los síntomas de la menopausia en mujeres climatéricas del Eje Cafetero (Colombia). **Materiales y métodos:** Estudio de corte transversal, entre 2018 y 2020, en tres clínicas privadas, de alta complejidad, en las ciudades de Manizales, Pereira y Armenia, que incluyó a mujeres mayores de 45 años, residentes en el Eje Cafetero, en etapa de climaterio, sexualmente activas y no usuarias de terapia hormonal de la menopausia. Se aplicaron como instrumentos el Índice de Kupperman y el Menopause-Specific Quality of Life questionnaire (MENQOL). Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. **Resultados:** Participaron 594 mujeres, con edades promedio de $49,28 \pm 6,17$ años (edad media de la menopausia: $48,71 \pm 4,93$ años). La prevalencia de los síntomas de la menopausia fue del 71,88%. La mayoría de las mujeres presentaron sofocos, seguidos de irritabilidad e insomnio. La puntuación del Índice de Kupperman en la población total fue $18,58 \pm 7,61$ puntos. Según el MENQOL, los mayores promedios pertenecen a las dimensiones vasomotoras ($7,13 \pm 2,54$) y psicosocial ($6,48 \pm 2,17$), con afectación de la calidad de vida del 68,85%. **Conclusiones:** Las mujeres climatéricas del Eje Cafetero presentaron una prevalencia de síntomas de la menopausia próxima a las tres cuartas partes de las participantes, caracterizados principalmente por sofocos e irritabilidad. La mala calidad de vida se atribuye a los síntomas vasomotores. Se hace necesario explorar el impacto del síndrome climatérico durante la atención médica, a fin de ofrecer oportunas soluciones.

Palabras clave

prevalencia; signos y síntomas; menopausia; encuestas y cuestionarios; calidad de vida.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence and characterize the symptoms of menopause in climacteric women of the Coffee Region. **Materials and methods:** Cross-sectional study. It included women over 45 years of age, residents of the Coffee Region (Colombia), in the climacteric stage, sexually active and not users of menopausal hormone therapy; between

^a Autor de correspondencia: espitiafranklin@hotmail.com

Cómo citar: Espitia-De La Hoz FJ. Prevalencia y caracterización de los síntomas de la menopausia en mujeres climatéricas del Eje Cafetero (Colombia), 2018-2020. Univ. Med. 2022;63(3). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed63-3.smmc>

2018 and 2020. It was carried out in three highly complex private clinics in the cities of Manizales, Pereira and Armenia. The Kupperman index and the Menopause-Specific Quality of Life questionnaire (MENQOL) were applied as instruments. A non-probabilistic convenience sampling was carried out. **Results:** 594 women participated, with an average age of 49.28 ± 6.17 years. Mean age of menopause 48.71 ± 4.93 years. The prevalence of menopausal symptoms was 71.88%. Most of the women had hot flashes (71.88%), followed by irritability (63.13%) and insomnia (54.88%). The Kupperman index score in the total population was 18.58 ± 7.61 points. According to the MENQOL, the highest averages belong to the vasomotor dimensions (7.13 ± 2.54) and psychosocial (6.48 ± 2.17), affecting the quality of life of 68.85%. **Conclusions:** the climacteric women of the Coffee Region had a prevalence of menopausal symptoms close to three-quarters of the participants, characterized mainly by hot flashes and irritability. The poor quality of life is attributed to vasomotor symptoms. It is necessary to explore the impact of climacteric syndrome during medical care, in order to offer timely solutions.

Keywords

prevalence; signs and symptoms; menopause; surveys and questionnaires; quality of life.

Introducción

El climaterio caracteriza la etapa de transición en que una mujer pasa del periodo reproductivo al no reproductivo, antes y después de la última menstruación. Usualmente, se extiende entre los 40 y los 65 años (1).

En el periodo del climaterio se destacan la premenopausia (periodo reproductivo hasta la última menstruación); la transición a la menopausia o perimenopausia, que se caracteriza por ciclos menstruales irregulares y baches de amenorrea ≥ 60 días, asociados a concentraciones variables de la hormona foliculoestimulante, sin incremento de la hormona luteinizante, y finaliza con la privación de la menstruación luego de 12 meses. Su duración es variable, aun cuando es frecuente la aparición de los síntomas vasomotores (2).

La menopausia se expresa cuando se determina la interrupción de las menstruaciones, por un tiempo mayor a doce meses, como resultado de la merma de la función ovárica (espontánea o artificial) (3). La posmenopausia es la etapa posterior a la última menstruación,

que corresponde a la menopausia, hasta el final de la vida (temprana: los cinco años siguientes a la menopausia) (4).

En todo el mundo, la edad de la menopausia oscila alrededor de los 45 y los 55 años (5). En Latinoamérica ocurre entre los 43,8 y los 53 años (6); edades que son concordantes con las mujeres colombianas (1,7,8). Por otra parte, se considera que para el año 2030, aproximadamente, 1200 millones de mujeres estarán en transición a la menopausia (5).

El síndrome climatérico representa la constelación de síntomas y signos que se hacen presentes en la perimenopausia y la posmenopausia; e incorpora síntomas vasomotores, alteraciones psicológicas, alteraciones del sueño y atrofia genital (9).

El impacto de la sintomatología climatérica se puede evaluar con diferentes escalas, como el Índice de Blatt-Kupperman (10), el Menopause-Specific Quality of Life Questionnaire (MENQOL) (11), la Menopause Rating Scale (12), la Escala Cervantes (13), el Utian Quality of Life Score (14), la Escala Climatérica de Greene (15), el cuestionario MENCAV (16), ente otros.

Un enfoque racional del síndrome climatérico *per se* requiere un conocimiento bien fundado de los cambios fisiológicos y fisiopatológicos específicos que afectan a las mujeres en este periodo de sus vidas (1). Son múltiples las terapéuticas disponibles, como la terapia hormonal de la menopausia (17), así como tratamientos alternativos no hormonales (18).

En Colombia, múltiples autores se han preocupado por estudiar el impacto del síndrome climatérico en nuestras mujeres (7,8,19,20); sin embargo, faltan estudios sobre la prevalencia de los síntomas y el impacto en la calidad de vida en las mujeres climatéricas del Eje Cafetero (Colombia). De esta forma, se consideró de importancia evaluar el efecto del climaterio en las mujeres de los tres departamentos que integran el Eje Cafetero. Por lo tanto, el objetivo de la investigación radicó en determinar la prevalencia y caracterizar los síntomas de la menopausia, en mujeres climatéricas del Eje Cafetero.

Materiales y métodos

Diseño y población

Este fue un estudio de corte transversal que incluyó a mujeres mayores de 45 años residentes en el Eje Cafetero (Colombia), en etapa de climaterio, sexualmente activas y no usuarias de terapia hormonal de la menopausia en los últimos seis meses, que firmaron el consentimiento informado para participar en la investigación. Se excluyeron aquellas mujeres con antecedente de histerectomía o salpingectomía, enfermedades psiquiátricas o déficit neurológico, bajo nivel de escolaridad, historial de cáncer, datos incompletos (mayor al 10%) y las que no decidieron participar.

El estudio se hizo en la consulta externa de ginecología de tres clínicas privadas, de alta complejidad, en las ciudades de Manizales, Pereira y Armenia, entre el 1 de abril de 2018 y el 31 de marzo de 2020. Las tres instituciones atienden población perteneciente al régimen contributivo y subsidiado en el Sistema de Seguridad Social en Colombia. Se realizó muestreo no probabilístico por conveniencia, intentando incluir la mayor muestra de mujeres a las que se les diligenciaron los instrumentos. Se utilizó estadística descriptiva.

Procedimiento

En las tres clínicas, las mujeres que asistieron a la consulta externa de ginecología, un médico familiar las abordó y evaluó, con el propósito de decidir el cumplimiento de los criterios de elegibilidad. Si estas cumplían con los criterios, el mismo médico les informaba los objetivos del estudio, así como la finalidad de los resultados. Se les garantizó la confidencialidad de la información, y se solicitaba la firma del consentimiento informado. Luego de la firma del consentimiento, una enfermera profesional se encargaba de la entrega y recolección de los instrumentos estandarizados (el Índice de Kupperman y el MENQOL), que están disponibles (son de libre acceso) y son

ampliamente utilizados en población, a pesar de no haber sido validados oficialmente en el país.

El Índice de Kupperman evalúa la gravedad de los síntomas menopáusicos y climatéricos. Se utiliza ampliamente a nivel internacional, gracias a que su papel en la práctica clínica está bien establecido. Consta de 11 ítems y utiliza una escala que va de 0 a 3 puntos para describir la gravedad de cada uno, donde 0 indica la falta del síntoma, y 3, la intensidad suprema de este. El puntaje total varía de 0 a 48, calculado como la suma aritmética de todos los ítems, luego de haberlos multiplicado por un factor de ponderación. Se utilizaron las siguientes puntuaciones: 0 (sin síntomas), 1 a 14 (mínimos síntomas), 15 a 20 (leves síntomas), 21 a 35 (moderados síntomas) y por encima de 35 (severos síntomas) (10).

El MENQOL evalúa la calidad de vida, específicamente en la menopausia, mediante los síntomas vasomotores, psicosociales, físicos y sexualidad. Se introdujo en 1996 como una herramienta para valorar la calidad de vida vinculada con la salud, en la etapa posmenopáusica inmediata. El MENQOL es un cuestionario autoadministrado, y lo componen 29 ítems en configuración de escala Likert. Cada ítem evalúa el impacto de uno de los cuatro dominios de los síntomas de la menopausia, experimentados durante el último mes: vasomotor (ítems 1 a 3), psicosocial (ítems 4 a 10), físico (ítems 11 a 26) y sexual (ítems 27 a 29). Los elementos relacionados con un síntoma específico se clasifican como presentes o no presentes, y si están presentes, qué tan molestos son en una escala de 0 (no molesta) a 6 (extremadamente o muy molesto). Las medias se calculan para cada subescala dividiendo la suma de los elementos del dominio por el número de elementos dentro de ese dominio. La no aprobación de un elemento se puntúa con un 1, y la aprobación, con un 2, más el número de la calificación en particular, de modo que la puntuación posible en cualquier elemento varía de 1 a 8 (11).

Variables medidas

Se midieron las variables sociodemográficas (edad, raza, estado civil, escolaridad, ocupación, estrato socioeconómico, área de residencia, afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud, condición espiritual o religiosa, peso, talla e índice de masa corporal); variables de salud sexual y reproductiva (edad de la menopausia, tiempo de la menopausia, paridad); hábitos (ingesta de alcohol, tabaquismo, sedentarismo, consumo de sustancias psicoactivas); variables de comportamiento sexual (edad de la primera relación sexual, orientación sexual, frecuencia de relaciones sexuales mensuales, abuso sexual por parte de la pareja y tiempo de convivencia en pareja) y comorbilidades. Se evaluaron además los instrumentos Índice de Kupperman y el MENQOL.

Análisis estadístico

Se expresaron como frecuencias absolutas y relativas (proporciones y porcentajes) las variables cualitativas, y las cuantitativas, por medio de medidas de tendencia central y de dispersión (media y desviación estándar, mediana y rangos). Se presenta la prevalencia de los síntomas de la menopausia de forma global: número de mujeres con síntomas de la menopausia/número de mujeres examinadas. Los cálculos estadísticos se realizaron con el *software* estadístico Statgraphics versión 16.4.

Aspectos éticos

La investigación recibió la aprobación del Comité Ético Científico del Servicio de Salud correspondiente en cada institución. La totalidad de las participantes proporcionaron su consentimiento informado por escrito, y se les garantizó la confidencialidad de la información.

Resultados

Se invitaron a participar en la investigación a un total de 1085 mujeres. De estas, 199 (18,34%) no aceptaron. A los 886 restantes se les diligenció el Índice de Kupperman y el MENQOL; sin embargo, 153 (17,26%) se retiraron voluntariamente por incomodidad a la hora de responder algunas variables con respecto a la salud sexual, y así quedaron 733 candidatas, de las cuales 139 (23,4%) tenían datos incompletos en más del 10% de las historias, por lo que se excluyeron. Al final, el análisis se hizo con un total de 594 (54,74%) participantes. La edad promedio de la muestra fue de $49,28 \pm 6,17$ años (inferior 45 y superior 57 años). Del total, el 84,5% de las mujeres participantes estaba en la etapa de posmenopausia temprana. El 92,76% profesaba la religión católica. El 77,94% pertenecía al régimen contributivo de Seguridad Social en Salud. El 87,37% residía el área urbana. En la tabla 1 se describen las características sociodemográficas.

Tabla 1.
Características sociodemográficas de las mujeres
climatéricas del Eje Cafetero, Colombia, 2018-2020

Variables	n (%)
Edad	49,28 ± 6,17 años
Edad de la pareja	53,41 ± 7,39 años
Peso	64,15 ± 7,28 kg
Talla	160,87 ± 9,25 cm
Índice de masa corporal	24,71 ± 5,29
Raza	
Blanca	335 (56,39)
Afrodescendiente	176 (29,62)
Indígena	83 (13,97)
Estrato socioeconómico	
Alto	106 (17,84)
Medio	402 (67,67)
Bajo	86 (14,47)
Estado civil	
Casada	162 (27,27)
Unión libre	249 (41,91)
Soltera	61 (10,26)
Divorciada	76 (12,79)
Viuda	46 (7,74)
Ocupación	
Ama de casa	285 (47,97)
Empleada	214 (36,02)
Desempleada	58 (9,76)
Pensionada	37 (6,22)
Nivel de educación	
Primaria	34 (5,72)
Secundaria	247 (41,58)
Técnica	215 (36,19)
Profesional	98 (16,49)

En cuanto a las comorbilidades de importancia, se identificó obesidad (25,58%), dislipidemia (32,99%), enfermedades cardiovasculares (36,02%), hipertensión arterial (26,93%), osteoporosis (10,94%), diabetes (8,92%), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (7,23%) y asma (6,22%).

El 77,94% de la población total consumía alcohol. El 14,98% eran fumadoras, con una mediana de 7 cigarrillos diarios (rango entre 2 y >20). El 42,92% eran sedentarias. El consumo de sustancias psicoactivas la reportó el 5,89%.

La edad media en que se presentó la última menstruación fue de 48,71 ± 4,93 años; y el promedio de años de posmenopausia que tenía esta población fue de 3,19 ± 2,48 años. La mediana en la paridad alcanzó 4 hijos (rango entre 0 y 9).

En relación con el comportamiento sexual, el 92,92% se definió como heterosexual. El 47,97% afirmó más de 20 años de convivencia en pareja. La edad de la primera relación sexual reportó un promedio de 16,94 ± 2,57 años. La mediana en la frecuencia de relaciones sexuales mensuales fue de 3 (rango entre 0 y 7). El 15,31% manifestó abuso sexual de la pareja.

La prevalencia de los síntomas de la menopausia, en la población de estudio, fue del 71,88% (n = 427/594). La mayoría de las mujeres presentaron sofocos (71,88%), seguida de irritabilidad/nerviosismo (63,13%) e insomnio (54,88%) (tabla 2).

Tabla 2.
Frecuencia de los síntomas de la menopausia en mujeres climatéricas del Eje Cafetero (Colombia), 2018-2020

Síntomas	n (%)
Sofocos	427 (71,88)
Parestesias	103 (17,34)
Insomnio	326 (54,88)
Irritabilidad/nerviosismo	375 (63,13)
Melancolía	95 (15,99)
Vértigo/mareos	57 (9,59)
Fatiga	77 (12,96)
Artralgias y mialgias	100 (16,83)
Cefalea	74 (12,45)
Palpitaciones	59 (9,93)
Disestesias/hormigueo	65 (10,94)

En la población total, la puntuación del Índice de Kupperman fue de $18,58 \pm 7,61$ puntos (mínimo: 8,59 y mayor: 36,72). El síntoma con mayor puntuación fue sofocos, con $4,71 \pm 1,46$; seguido por irritabilidad/nerviosismo, con $4,28 \pm 1,25$, y por insomnio, con $3,25 \pm 0,89$ (tabla 3).

Tabla 3.
Puntuación del Índice de Kupperman en mujeres climatéricas del Eje Cafetero (Colombia), 2018-2020

Síntomas	Media (DE)
Sofocos	$4,71 \pm 1,46$
Parestesias	$1,04 \pm 0,73$
Insomnio	$3,25 \pm 0,89$
Irritabilidad/nerviosismo	$4,28 \pm 1,25$
Melancolía	$0,97 \pm 0,62$
Vértigo/mareos	$0,56 \pm 0,31$
Fatiga	$0,79 \pm 0,57$
Artralgias y mialgias	$1,02 \pm 0,48$
Cefalea	$0,75 \pm 0,64$
Palpitaciones	$0,58 \pm 0,39$
Disestesias/hormigueo	$0,63 \pm 0,27$
Puntuación total	$18,58 \pm 7,61$

De las 427 (71,88%) mujeres que presentaron sintomatología de la menopausia, el 9,13% manifestó un solo síntoma; el 66,27%, dos, y el 24,59%, tres o más síntomas. Se obtuvo una mediana de 2 síntomas por mujer (rango: 1 a 5). Se detectó que, con relación a la gravedad, el 65,33% presentaba síntomas leves; el 26,93%, síntomas moderados, y el 7,72%, síntomas severos.

En cuanto al MENQOL, los máximos promedios pertenecen a las dimensiones vasomotoras ($7,13 \pm 2,54$) y psicosocial ($6,48 \pm 2,17$) (tabla 4). De acuerdo con el MENQOL, en la población participante, el 32,65% presentó una buena evaluación sexual, el 30,13% tuvo una buena evaluación física y el 20,87% registró una buena evaluación psicológica; con una mala evaluación vasomotora, del 68,85% (n = 409/594).

Tabla 4.
Puntuación del MENQOL en mujeres climatéricas del Eje Cafetero (Colombia), 2018-2020

Dominio	Media (DE)
Vasomotor	7,13 ± 2,54
Psicosocial	6,48 ± 2,17
Físico	4,52 ± 1,28
Sexual	3,96 ± 1,11

Discusión

En este estudio se determinó una prevalencia de síntomas de la menopausia del 71,88%. Los sofocos representaron el 71,88%, seguidos por la irritabilidad/nerviosismo, con el 63,13%. El 65,33% presentaba síntomas leves. La afectación de la calidad de vida se detectó en el 68,85% de la población participante. De igual manera, fue usual la manifestación de dos síntomas en el 66,27% de la población.

Los resultados de nuestro estudio reportan una prevalencia de síntomas climatéricos superiores a los informados por otros autores colombianos (21,22); pero inferior a lo descrito en Brasil por Da Silva et al. (23), quienes, en una población de 1415 mujeres de 35 a 65 años, utilizando la escala Menopause Rating Scale, reportaron que la irritabilidad fue el síntoma más frecuente en el 78,3% de las participantes, seguido de las molestias articulares y musculares (74,8%) y la ansiedad (72,7%).

En nuestra investigación, los sofocos fueron más frecuentes a lo publicado por Chedraui et al. (24), quienes para el Ecuador, en un estudio de 1154 mujeres sanas de 40 a 59 años, informaron que los sofocos representaron el 56%, de los cuales el 29,1% y el 9,1% se clasificaron respectivamente como graves y muy graves. Así como más frecuentes frente al 46,4% registrado por Singh et al. (25) en una zona rural de Nueva Delhi, entre 252 mujeres posmenopáusicas.

En el presente estudio, el 68,85% de las mujeres tenía una mala calidad de vida, lo que es superior al reporte de Krishnamoorthy et al. (26), en el sur de la India, en el cual mencionan una prevalencia de mala calidad de vida del 37,2%; sin embargo, es ligeramente mayor al 60% documentado por Larroy et al. (27) en dos poblaciones: Monterrey (México) y Madrid (España). La diferencia puede explicarse por una categorización distinta de los síntomas, el área geográfica de estudio, la edad promedio de las participantes y el uso de una herramienta de estudio diferente para evaluar el impacto en la calidad de vida.

En concordancia con otros autores, en este estudio observamos que los síntomas climatéricos, como los sofocos, las alteraciones del sueño, los trastornos del estado de ánimo, así como los sudores nocturnos y la disfunción sexual pueden afectar la calidad de vida de las mujeres en climaterio (28,29).

Las diferencias de los síntomas encontrados en esta investigación respecto de otras publicaciones, al igual que las distintas prevalencias registradas, pueden asociarse con la variación geográfica de la población de mujeres, a las diferencias étnicas, a la sensibilidad de las mujeres a los cambios hormonales, a las diferencias culturales, a los factores del estilo de vida y a las creencias religiosas.

El estudio tiene como fortalezas ser el primero en el Eje Cafetero que explora la constelación de síntomas del síndrome climatérico, así como una de las más recientes investigaciones acerca de los síntomas menopáusicos, realizados en Colombia, y el hecho de que se ejecutó en instituciones de tercer nivel, lo cual le permitiría extrapolar los resultados a todo el país. Entre las limitaciones se destaca el posible sesgo de medición al utilizar un cuestionario de calidad de vida, a pesar de su uso universal y específico para mujeres en climaterio; así como las limitaciones propias de los diseños transversales y la selección no probabilística de la muestra.

Ante el propósito de lograr una atención integral, a la hora de atender a las mujeres en etapa de climaterio, los profesionales de la salud deben capacitarse constantemente, tanto para

abordar oportunos y precisos diagnósticos como para ofrecer diferentes líneas de tratamiento, pues a pesar de que la menopausia es un proceso biológico natural, realmente no siempre las mujeres están dispuestas a soportar la carga negativa que representa la sintomatología para su calidad de vida, por lo cual estarían dispuestas a recibir terapias hormonales, si fuera el caso.

Conclusiones

Las mujeres climatéricas del Eje Cafetero, participantes en este estudio, reportaron una prevalencia de síntomas de la menopausia próxima a las tres cuartas partes de la población, caracterizados especialmente por sofocos e irritabilidad. A su vez, alrededor de las dos terceras partes de las mujeres afectadas manifestaron que los síntomas eran leves. La afectación de la calidad de vida se detectó en más de las dos terceras partes de las participantes, a expensas de los síntomas vasomotores.

Se hace necesario que los ginecólogos, así como los otros profesionales de la salud, que siguen y atienden mujeres en etapa de climaterio, exploren el impacto negativo del síndrome climatérico en la calidad de vida de las mujeres, a fin de ofrecer oportunas soluciones.

Financiación

La investigación presente es fruto del esfuerzo económico del autor. Los recursos se obtuvieron realizando turnos de obstetricia.

Conflicto de intereses

Ninguno declarado.

Agradecimientos

Nuestros sinceros agradecimientos al personal de investigación de Hathor, Clínica Sexológica, por su participación y asesoría en la preparación y adelanto de esta investigación. Así como al señor José Francisco Espitia Hernández (*"Pacho"*

Espitia) y a la señora Omaira de Ángel Bolaños, por su valioso apoyo en nuestra formación académica.

Referencias

1. Espitia-De La Hoz FJ. Prevalence of genitourinary syndrome of menopause and impact on sexuality of women in Quindío (Colombia), 2013-2016. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2018; 69(4):249-59. <https://doi.org/10.18597/rcog.3111>
2. Sherman BM, West JH, Korenman SG. The menopausal transition: analysis of LH, FSH, estradiol, and progesterone concentrations during menstrual cycles of older women. *J Clin Endocrinol Metab.* 1976; 42(4):629-36. <https://doi.org/10.1210/jcem-42-4-629>
3. Nelson HD. Menopause. *Lancet.* 2008;371(9614):760-70. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60346-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60346-3)
4. LeRoith D. Postmenopausal endocrinology. Foreword. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2015; 44(3):xiii-xv. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2015.07.002>
5. World Health Organization. Research on the menopause in the 1990s: report of a WHO scientific group. WHO technical report series [internet]. Geneva: World Health Organization; 1996 [citado 2021 jul 25]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/41841/1/WHO_TRS_866.pdf
6. Palacios S, Henderson VW, Siseles N, Tan D, Villaseca P. Age of menopause and impact of climacteric symptoms by geographical region. *Climacteric.* 2010;13(5):419-28. <https://doi.org/10.3109/13697137.2010.507886>
7. Sierra Londoño B, Echeverri Ramírez MC, Raigosa Londoño G.

- Prevalencia de síntomas menopáusicos, dislipidemias y problemas sexuales en mujeres menopáusicas de Medellín, Colombia. *Rev Col Menopausia*. 2016;22(3):25-32.
8. Monterrosa Castro Á, Salgado Madrid M, Carrascal JM. Correlación entre síntomas menopáusicos y percepción de estrés en mujeres del caribe colombiano. *Medicina*. 2016; 38(1):25-38.
 9. Freeman EW, Sammel MD, Lin H, Liu Z, Gracia CR. Duration of menopausal hot flushes and associated risk factors. *Obstet Gynecol*. 2011;117(5):1095-1104. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e318214f0de>
 10. Kupperman HS, Blatt MH, Wiesbader H, Filler W. Comparative clinical evaluation of estrogenic preparations by the menopausal and amenorrheal indices. *J Clin Endocrinol Metab*. 1953;13(6):688-703. <https://doi.org/10.1210/jcem-13-6-688>
 11. Hilditch JR, Lewis J, Peter A, van Maris B, Ross A, Franssen E, et al. A menopause-specific quality of life questionnaire: development and psychometric properties. *Maturitas*. 1996;24(3):161-75. [https://doi.org/10.1016/s0378-5122\(96\)82006-8](https://doi.org/10.1016/s0378-5122(96)82006-8)
 12. Schneider HP, Heinemann LA, Rosemeier HP, Potthoff P, Behre HM. The Menopause Rating Scale (MRS): comparison with Kupperman index and quality-of-life scale SF-36. *Climacteric*. 2000;3(1):50-8. <https://doi.org/10.3109/13697130009167599>
 13. Palacios S, Ferrer-Barriendos J, Parrilla JJ, Castelo-Branco C, Manubens M, Alberich X, et al. Desarrollo y validación de la Escala Cervantes. *Med Clin (Barc)*. 2004;122(6):205-11. [https://doi.org/10.1016/s0025-7753\(04\)74198-6](https://doi.org/10.1016/s0025-7753(04)74198-6)
 14. Utian WH, Janata JW, Kingsberg SA, Schluchter M, Hamilton JC. The Utian Quality of Life (UQOL) Scale: development and validation of an instrument to quantify quality of life through and beyond menopause. *Menopause*. 2002;9(6):402-10. <https://doi.org/10.1097/00042192-200211000-00005>
 15. Greene JG. Constructing a standard climacteric scale. *Maturitas*. 1998;29(1):25-31. [https://doi.org/10.1016/s0378-5122\(98\)00025-5](https://doi.org/10.1016/s0378-5122(98)00025-5)
 16. Buendía Bermejo J, Rodríguez Segarra R, Yubero Bascuñana N, Martínez Vizcaíno V. Diseño y validación de un cuestionario en castellano para medir calidad de vida en mujeres posmenopáusicas: el cuestionario MENCAV. *Aten Prim*. 2001;27(2):94-100. [https://doi.org/10.1016/s0212-6567\(01\)78780-x](https://doi.org/10.1016/s0212-6567(01)78780-x)
 17. North American Menopause Society. The 2012 hormone therapy position statement of: The North American Menopause Society. *Menopause*. 2012;19(3):257-71. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e31824b970a>
 18. Tran S, Hickey M, Saunders C, Ramage L, Cohen PA. Nonpharmacological therapies for the management of menopausal vasomotor symptoms in breast cancer survivors. *Support Care Cancer*. 2021;29(3):1183-93. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05754-w>
 19. Onatra W, Sánchez J, Acuña G, Arango Salazar G, Barón G, de la Cruz J, et al. Epidemiología de la menopausia en Colombia: estudio cooperativo. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 1994;45(Supl. 4):20-7.
 20. Espitia-De La Hoz FJ. Evaluación de la prevalencia de disfunción sexual en mujeres médicos, del Eje Cafetero colombiano, en etapa de

- climaterio. *Arch Med (Manizales)*. 2017;17(1):70-7.
21. Sánchez J, Onatra W, Castellanos J, Sanjuanillo C, Gamboa P, Ríos MT. Evaluación del riesgo cardiovascular y calidad de vida en mujeres pre y posmenopáusicas de la consulta de climaterio de tres hospitales de Bogotá. Periodo del 2011-2012. *Rev Col Menopausia*. 2013;19(4): 280-91.
22. Molina-Valencia J, Marín-Castro AE, Vargas-Grisales N, Rojas-Jiménez S, Lopera-Valle JS, Cardona-Vélez J, et al. Características clínicas de mujeres menopáusicas de una clínica privada de la ciudad de Medellín, Colombia. *Ginecol Obstet Mex*. 2017;85(4):234-40.
23. da Silva AR, d'Andretta Tanaka AC. Factors associated with menopausal symptom severity in middle-aged Brazilian women from the Brazilian Western Amazon. *Maturitas*. 2013;76(1):64-9. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.05.015>
24. Chedraui P, Aguirre W, Calle A, Hidalgo L, León-León P, Miranda O, et al. Risk factors related to the presence and severity of hot flushes in mid-aged Ecuadorian women. *Maturitas*. 2010;65(4):378-82. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2009.11.024>
25. Singh A, Pradhan SK. Menopausal symptoms of postmenopausal women in a rural community of Delhi, India: A cross-sectional study. *J Midlife Health*. 2014;5(2):62-7. <https://doi.org/10.4103/0976-7800.133989>
26. Krishnamoorthy Y, Sarveswaran G, Jayaseelan V, Sakthivel M, Arivarasan Y, Bharathnag N. Assessment of quality of life based on psychological, somatovegetative, and urogenital health problems among postmenopausal women in Urban Puducherry, South India: a cross-sectional observational study. *J Midlife Health*. 2018;9(4):173-9. https://doi.org/10.4103/jmh.JMH_61_18
27. Larroy C, Quiroga-Garza A, González-Castro PJ, Robles Sánchez JI. Symptomatology and quality of life between two populations of climacteric women. *Arch Womens Ment Health*. 2020;23(4):517-25. <https://doi.org/10.1007/s00737-019-01005-y>
28. Martins MA, Nahas EA, Nahas-Neto J, Uemura G, Buttros Dde A, Traiman P. Qualidade de vida em mulheres na pós-menopausa, usuárias e não usuárias de terapia hormonal. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2009;31(4):196-202. <https://doi.org/10.1590/s0100-72032009000400007>
29. Jenabi E, Shobeiri F, Hazavehei SM, Roshanaei G. Assessment of questionnaire measuring quality of life in menopausal women: a systematic review. *Oman Med J*. 2015;30(3):151-6. <https://doi.org/10.5001/omj.2015.34>