



Actualización de menopausia y terapia de reemplazo hormonal

Menopause update and hormone replacement therapy



¹ Christopher Guerrero Hines

Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia. San José

<https://orcid.org/0000-0002-5370-9377>

² Nancy Valeria Chacón Campos

Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia. San José

<https://orcid.org/0000-0002-5058-5452>

³ Manrique Pizarro Madrigal

Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia. San José

<https://orcid.org/0000-0002-0812-322X>

Recibido
09/11/2022

Corregido
27/11/2022

Aceptado
10/12/2022

RESUMEN

La menopausia es el cese de los periodos menstruales de una mujer, diagnosticada en retrospectiva, una vez que han transcurrido doce meses consecutivos de amenorrea. Sucede por atresia de los folículos ováricos y disminución de su capacidad para producir estrógenos ante el estímulo de las hormonas folículo estimulante y luteinizante.

Los signos y síntomas más comunes son los bochornos, osteoporosis, aumento de riesgo cardiovascular y alteraciones genitourinarias.

El descenso de la producción de estrógenos es la causa por la que se expresan los síntomas, por lo que es importante tener en cuenta el tratamiento hormonal y el no hormonal, ya que el primero no siempre va a estar indicado para todas las pacientes. Es fundamental individualizar cada caso y así lograr dar calidad de vida a la mujer posmenopáusica.

PALABRAS CLAVE: Menopausia; estrógenos; folículo estimulante; luteinizante.

ABSTRACT

Menopause is the cessation of a woman's menstrual periods, diagnosed in retrospect, once twelve consecutive months of amenorrhea have elapsed. It occurs due to atresia of the ovarian follicles and the decrease in their ability to produce estrogens due to the stimulation of follicle-stimulating and luteinizing hormones.

The most common signs and symptoms are hot flashes, osteoporosis, increased cardiovascular risk, and genitourinary disorders.

The decrease in estrogen production is the cause of the symptoms, so it is important to take hormonal and non-hormonal treatment into account, since the former is not always going to be indicated for all patients. It is essential to individualize each case and thus achieve quality of life for postmenopausal women.



KEY WORDS: Menopause; estrogens; follicle stimulating; luteinizing.

¹ Médico general, graduado de la Universidad Internacional de las Américas (UIA). Cód. [MED16761](#). Correo: chrisgh0591@hotmail.com

² Médica general, graduada de la Universidad Autónoma de Centroamérica (UACA). Cód. [MED16955](#). Correo: dravalieriachacon@gmail.com

³ Médico general, graduado de la Universidad Hispanoamericana. Cód. [MED16690](#). Correo: manriquepizarro@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente el 10% de la población mundial está en período postmenopáusico, y alrededor de 25 millones de mujeres entran anualmente en este período, por lo que, para el año 2030, cerca de un billón de mujeres estarán atravesando por este ciclo vital (1).

La menopausia es una fase biológica de la vida de la mujer en la que ocurre una detención

de la actividad ovárica. La edad de presentación de la menopausia se ha mantenido con una cierta estabilidad desde la Antigüedad hasta el comienzo del siglo pasado, alrededor de los 47 años, pero desde entonces, se ha ido retrasando. En la mayor parte de los estudios recientes hechos en la esfera occidental, se detecta alrededor de los 50 años, con leves variaciones alrededor de una desviación estándar de 1,5 años (2).

Generalmente, se asocia la menopausia con la aparición de síntomas físicos, como alteraciones genitourinarias y de la piel, síntomas vasomotores, irritabilidad y disfunciones sexuales. Pese a tratarse de un proceso normal en el ciclo vital de la mujer, en su desarrollo suelen aparecer manifestaciones que hacen de la menopausia un complejo síndrome psicossomático y sociocultural.

La importancia de identificar esta etapa de la mujer radica en lograr dar el tratamiento adecuado para aminorar los síntomas que provoca la falta de estrógenos y hacer de los últimos años de vida lo más tolerables y normales posible.

Aunado a lo anterior, también hay signos que no se presentan con síntomas, que son producto de esta etapa de la mujer, como lo son la pérdida de hueso hasta llevar a osteopenia, o en el peor escenario, osteoporosis o enfermedad arterioesclerótica. Es importante saber cuándo tratar dichas patologías o cómo prevenirlas, con la terapia de reemplazo hormonal (TRH), si esta está indicada.

Lo que se pretende con la siguiente revisión bibliográfica es hacer un acercamiento a la teoría de lo que es la menopausia, su identificación, sus síntomas, y reconocer cuándo está indicada la TRH en dependencia de los efectos que se producen en la mujer posterior a esta etapa tan importante de la vida.

Al ser una transición por la que pasa el 100% de las mujeres, es importante que la información no solo sea conocida por especialistas en endocrinología o ginecología, sino desde el primer nivel de atención, ya que son el primer y a veces único contacto con la paciente en su vida posmenopáusica.

MÉTODO

Para la presente revisión se seleccionó un total de 16 fuentes bibliográficas: 15 artículos científicos, ocho en español y siete en inglés; también se toma información de un libro de ginecología actualizado. Los artículos fueron tomados de sociedades de Ginecología y Obstetricia, un artículo de Enfermería, así como de especialidades como Endocrinología y Cardiología, de países como Estados Unidos, Holanda, Suecia, México, Colombia, España, Cuba, Ecuador, Guatemala y Cuba. Todos fueron

consultados de fuentes como SciELO, Redalyc, Dialnet, Elsevier y PubMed. Todos los artículos comprenden desde 2017 hasta 2021, se tomó solamente un artículo de 2011 por su aporte valioso.

Las temáticas de los artículos incluyen revisiones donde se define la menopausia como tal, se explican sus principales síntomas y su fisiopatología, así como artículos científicos acerca de la terapia de reemplazo hormonal en cada patología específica. Se excluyen artículos que incluyan síntomas y tratamiento de menopausia quirúrgica o causas de menopausia precoz, así como su modelo de aparición.

FISIOLOGÍA DE LA MENOPAUSIA

La activación ovárica en la pubertad, aproximadamente a los 12 años, se da cuando la adolescente tiene la cantidad de grasa suficiente para producir leptina, que activa la kissispeptina, la cual se une a receptores de hormona estimulante de gonadotropinas (GnRH), produce que los pulsos de secreción de esta aumenten, estimulando la formación y liberación de hormona folículo estimulante (FSH) y luteinizante (LH), las cuales ejercen sus efectos a nivel del ovario para culminar en la secreción de estrógenos y progesterona para dar inicio a la etapa de la vida reproductiva de la mujer.

El ciclo menstrual está dividido en dos fases, la folicular y la lútea. En un ciclo regular de 28 días, el día 14 estará generando el pico de LH, que favorecerá la ovulación del folículo maduro (3).

Conforme pasan los años, la cantidad de folículos con receptores de hormonas va en detrimento, lo que produce que la FSH y la LH deban aumentar sus niveles para lograr ovular un folículo. Con el avance del tiempo, a pesar del aumento creciente en las

gonadotropinas, los folículos son inexistentes, por lo que cesan los ciclos menstruales para toda la vida, es decir, la llegada de la menopausia.

TRANSICIÓN MENOPÁUSICA

Esta etapa se caracteriza por una irregularidad creciente de la duración del ciclo menstrual.

Esta irregularidad se define como una recurrencia de siete días de diferencia en la duración del ciclo durante 10 ciclos (4).

Esta etapa también se caracteriza por elevaciones variables en las concentraciones de FSH en la fase folicular temprana, con concentraciones bajas de hormona antimulleriana (AMH), producida por las células de la granulosa de los folículos ováricos. Estos, al estar disminuidos, disminuyen la producción de hormonas como estradiol y AMH.

Conforme pasa el tiempo, aún más cerca de la menopausia, cuando ya la cantidad de folículos es casi nula, hay pérdida de algunas menstruaciones con periodos de amenorrea que duran 60 días o más. Los ciclos menstruales son cada vez más irregulares en longitud, con variabilidad en las concentraciones hormonales reproductivas y alta incidencia de anovulación.

Las concentraciones de FSH generalmente están elevadas en el rango menopáusico, aunque a veces pueden estar en el rango premenopáusico con concentraciones elevadas elevadas de estradiol. Una concentración de FSH mayor de 25 UI/L es común en esta etapa de transición tardía, que dura de 1 a 3 años, y es cuando comienzan a aparecer síntomas vasomotores (SVM), como por ejemplo los sofocos (4).

MENOPAUSIA

La menopausia se define como el cese de los periodos menstruales de una mujer, diagnosticada en retrospectiva, una vez que han transcurrido 12 meses consecutivos de amenorrea, que sucede por atresia de los folículos ováricos y su capacidad de producir estrógenos ante el estímulo de las gonadotropinas (5).

La perimenopausia incluye los años previos al último periodo menstrual, durante los cuales los ciclos progresan desde un patrón regular y predecibles, a ciclos irregulares cada vez más lejanos entre sí y anovulatorios, hasta la eventual interrupción de la menstruación.

En una mujer promedio, el agotamiento folicular continuo y la disminución de la fecundidad inicia a los 37-38 años, y la menopausia aparece unos 13 años más tarde, con edad media a los 51 años. Cuando hay 12 meses de amenorrea junto con una concentración de FSH de 40UI/L o más, se puede decir con certeza que la menopausia ha tenido lugar (6).

CAMBIOS FÍSICOS Y CLÍNICOS ASOCIADOS A LA MENOPAUSIA

Los cambios físicos y clínicos que una mujer tiene en su organismo en la perimenopausia, menopausia y posterior a esta son esencialmente involutivos, y están estrechamente relacionados con la disminución de los estrógenos anteriormente producidos por los folículos ováricos. Los cambios más evidentes son los del aparato genital, sin embargo, estos se extienden a otros órganos que no tienen relación tan directa con las influencias hormonales (7).

Es importante reconocer que, junto con la menopausia, vienen cambios que coinciden con esta, que son propias del

envejecimiento general de los tejidos, por lo que se deben reconocer ambos y abordarlos de manera adecuada.

• Sistema urogenital

El síndrome genitourinario de la menopausia engloba todos aquellos síntomas y signos derivados de la disminución progresiva de estrógenos en la posmenopausia. Esta disminución no solo afecta al aparato genital, sino también al sistema urinario y suelo pélvico. Se manifiesta, por orden de frecuencia, con sequedad vaginal, dispareunia, irritación vaginal, hipersensibilidad vaginal, falta de lubricación en la actividad sexual, así como con síntomas urinarios (disuria, urgencia miccional e infecciones del tracto urinario a repetición), siendo la dispareunia uno de los síntomas más molestos según la mayoría de las mujeres (8).

El síndrome no solo tiene un origen de privación de estrógenos, sino que también disminuyen los andrógenos, lo cual es influenciado también en parte por el envejecimiento de las glándulas suprarrenales. Se ha demostrado que la testosterona tiene un efecto a nivel vaginal, provocando crecimiento celular, producción de mucina recambio de colágeno y aumento de la perfusión sanguínea.

Desde el punto de vista clínico, la disminución de estrógenos séricos conlleva una serie de cambios a nivel genital, urinario y a nivel del suelo pélvico que pueden llegar a producir una importante repercusión en la mujer, especialmente si no se instaura tratamiento (8).

El ardor, el picor, la tendencia a presentar equimosis y úlceras con el trauma serían una de las consecuencias de la pérdida de espesor y elasticidad el epitelio vaginal. Asimismo, la falta de distensibilidad y la reducción de la secreción y trasudado

provocarían dispareunia, sequedad vaginal, así como disminución del deseo sexual. Está demostrado, que la actividad sexual continua ayuda a conservar el epitelio, aumentando el flujo sanguíneo hacia él, así como la elasticidad tisular y la lubricación. Con el paso del tiempo, los síntomas se van agravando. Conforme la mujer entra en un estado de hipoestrogenismo completo, se observa una mayor frecuencia de infecciones vaginales por disminución de lactobacilos productores de ácido láctico, lo que aumenta el pH vaginal, aumentando bacterias patológicas, se aumenta la predisposición también de infecciones del tracto urinario, incontinencia de esfuerzo y prolapso de órganos pélvicos. Los síntomas se intensifican en caso de nuliparidad vía vaginal, antecedentes quirúrgicos vaginales, tabaquismo, ausencia de actividad sexual e incontinencia urinaria (9).

- **Síntomas vasomotores**

Los síntomas vasomotores se consideran el sello distintivo de la transición menopáusica y posmenopausia femenina, y la mayor parte de las mujeres posmenopáusicas los sufre en cierto grado. La caracterización de los “bochornos”, como son conocidos los síntomas vasomotores, describen el inicio repentino de un enrojecimiento de la piel en cabeza, cuello y tórax, acompañado por aumento de la frecuencia cardíaca y sensación de calor intenso. El bochorno concluye con transpiración profusa (10). La duración de cada episodio puede ser desde segundos a minutos, y su frecuencia desde rara a cada pocos minutos, en casos extremos. Son más frecuentes por la noche, lo que provoca despertares y mala conciliación del sueño. Se ha observado que, en ambientes fríos, los sofocos son menos intensos, en menor cantidad y de

menor duración en comparación con climas calientes.

La característica distintiva de la declinación del estatus estrogénico en el cerebro es el bochorno, el cual se conoce más genéricamente como un episodio vasomotor. Por lo general, se refiere a una sensación aguda de calor, mientras que el rubor o episodio vasomotor incluye cambios en la percepción temprana de este evento y unos cambios en la piel (incluyendo la diaforesis) (10).

Los bochornos generalmente ocurren durante 2 años después del inicio de la disminución de estrógenos, pero pueden durar hasta 10 años o más. Un estudio longitudinal reciente mostró que la duración promedio de los síntomas vasomotores significativos es de 7,4 años. En 10% a 15% de las mujeres, estos síntomas son severos e incapacitantes. La caída en los niveles estrogénicos precipita los síntomas vasomotores (11).

Aunque la causa de los síntomas vasomotores no se ha establecido por completo, se ha observado que los episodios se deben a una respuesta hipotalámica al cambio del estado de los estrógenos. Aparentemente, los mecanismos de control hipotalámicos de la secreción de GnRH se hacen a través de la noradrenalina. Una mayor actividad noradrenérgica con disminución de dopamina ha sido descrita por un aumento de catecolestrógenos.

Los centros hipotalámicos que regulan la temperatura corporal están localizados en el hipotálamo anterior y el núcleo preóptico. También en la región preóptica se encuentra uno de los dos focos de neuronas GnRH. La proximidad de los centros termorreguladores hipotalámicos y las neuronas de GnRH están regulada posiblemente por los mismos neurotransmisores, y sería la causa de la

baja de estrógenos y la aparición de los bochornos (11).

Esta situación se revierte con la administración de estrógenos, y especialmente con progesterona. La deficiencia de estrógenos y sus metabolitos sería la causa de la alteración de la regulación de la temperatura y de los niveles de LH al incrementar el metabolismo de las catecolaminas cerebrales, ejerciendo una acción antidopaminérgica central o inhibiendo la interacción de los opiáceos con su receptor (11).

- **Osteoporosis**

La osteoporosis posmenopáusica es un trastorno metabólico óseo producido por la carencia de estrógenos, caracterizado por una masa ósea baja y una alteración de la fortaleza del hueso, que predispone a un aumento del riesgo de fractura. La fortaleza, refleja densidad y calidad ósea; a su vez, la calidad ósea incluye la arquitectura, la tasa de recambio, la acumulación del daño, las propiedades de la matriz y la mineralización (12).

El pico de masa ósea se alcanza entre los 25 y 30 años, y está determinado por múltiples factores, siendo el principal, el factor genético. También son importantes los factores nutricionales, endocrinos y la actividad física. El balance en la remodelación ósea se mantiene hasta los 40 años, luego viene la fase de pérdida ósea, donde la edad y la menopausia son factores determinantes.

El papel de los estrógenos es fundamental en la fisiopatología de la osteoporosis en la mujer posmenopáusica, su deficiencia incrementa la resorción y disminuye la formación de hueso, lo cual resulta en un deterioro rápido de la masa ósea. Esta pérdida es inicialmente rápida (primeros 10

años de la menopausia) y se hace más lenta con el transcurso de los años.

Un desequilibrio entre la resorción ósea mediada por osteoclastos y la formación ósea mediada por los osteoblastos, continúa siendo la clave para entender y tratar la osteoporosis posmenopáusica.

Los osteocitos constituyen más de 90% de las células del hueso, y son los encargados de detectar y responder a estímulos mecánicos y hormonales para coordinar la función de los osteoblastos y osteoclastos, lo que resulta en pérdida o ganancia de hueso.

Un mecanismo por el cual los osteocitos activan la resorción ósea es sometiendo a la apoptosis. Esta es inducida por inmovilización, fatiga por carga o deficiencia estrogénica, provocando el reclutamiento de osteoclastos y la resorción ósea, por secreción directa o indirecta de RANKL. El estímulo mecánico (ejercicio), los estrógenos y bifosfonatos la inhiben (13).

La densimetría ósea constituye el estándar de oro para el diagnóstico de osteoporosis. Es un procedimiento no invasivo de evaluación cuantitativa de la masa ósea. Sus resultados se miden en puntuaciones T, la cual compara la cantidad de masa ósea con un adulto joven del mismo género con masa ósea máxima. Una puntuación mayor a -1 es considerada normal. Una puntuación entre -1,1 y -2,4 es clasificada como osteopenia (masa ósea baja), y una puntuación menor a -2,5 está definida como osteoporosis. Esta puntuación también se utiliza para calcular el riesgo que tiene la persona de desarrollar una fractura, y sirve también para determinar si se requiere de un tratamiento.

- **Enfermedad cardiovascular aterosclerótica**

La enfermedad cardiovascular aterosclerótica (CVD), que incluye la enfermedad coronaria (CHD) y el accidente cerebrovascular isquémico, afecta de manera diferente a hombres y a mujeres. En las mujeres, el riesgo de ECV es mucho menor que en los hombres hasta los 50 años, pero aumenta drásticamente después de la menopausia.

Se ha planteado la hipótesis de que los niveles más bajos de estrógenos endógenos y los niveles más altos de andrógenos endógenos que se producen como consecuencia de la transición menopáusica podrían mediar en el aumento del riesgo de ECV más adelante en la vida de las mujeres posmenopáusicas. Esta teoría ha sido respaldada por estudios observacionales que demuestran asociaciones entre niveles más altos de andrógenos y niveles más bajos de estrógenos con factores de riesgo de ECV en mujeres posmenopáusicas, que incluyen presión arterial elevada, proteína C reactiva (PCR) y resistencia a la insulina (14).

Diversos mecanismos biológicos pueden explicar la asociación entre hormonas sexuales endógenas y el riesgo cardiovascular. Los estrógenos promueven la vasodilatación mediante el aumento del óxido nítrico plasmático, e inhiben el sistema renina angiotensina mediante la disminución de la transcripción de la enzima convertidora de angiotensina. Además de su favorable efecto sobre los lípidos, los estrógenos también pueden disminuir la presión arterial mediante el aumento de la vasodilatación endotelial y modulando la función autonómica. Además, los estrógenos regulan los marcadores inflamatorios específicos y citoquinas (15).

En un estudio observacional en el cual participaron mujeres postmenopáusicas sin enfermedad cardiovascular de base, se

asoció una relación testosterona / estradiol alta con un riesgo elevado de enfermedades cardiovasculares. Asimismo, los niveles de testosterona total altos se relacionaron con un mayor riesgo de enfermedad coronaria, y los niveles de estradiol altos con un menor riesgo de enfermedad coronaria. Las asociaciones persistieron después del ajuste por factores de riesgo cardiovascular tradicionales, lo que sugiere un papel independiente de las hormonas sexuales en los eventos cardiovasculares (14).

INDICACIONES DE TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL

Debido al aumento en esperanza de vida, se considera que una mujer podría pasar el 40% de su vida en la etapa de menopausia, y teniendo en cuenta la gran cantidad de síntomas secundarios al hipoestrogenismo que alteran incluso la calidad de vida de la mujer, se hace necesario ofrecer un tratamiento seguro y eficaz en la mejoría de sus síntomas.

• Síndrome genitourinario

Según el consenso de la Sociedad Norteamericana de Menopausia (NAMS), publicado en 2019, las pruebas sobre estrógenos locales, así como sobre otras opciones de tratamiento disponibles o en desarrollo para la vulvovaginitis atrófica (VVA), las conclusiones y recomendaciones fueron: teniendo en cuenta que la VVA sintomática puede afectar significativamente la calidad de vida de las mujeres posmenopáusicas y puede ser subdiagnosticada, es importante considerar que la mayoría de las veces puede ser manejada exitosamente, ya que varios medicamentos han mostrado su eficacia. Estos incluyen lubricantes y humectantes vaginales con estrógenos vaginales, la

terapia hormonal y ospemifeno (modulador del receptor de estrógeno indicado en dispareunia) (10).

La elección de la terapia depende de la gravedad de síntomas, la efectividad y seguridad de la terapia para el paciente individual, y la preferencia del paciente. La terapia con estrógeno es el tratamiento más eficaz para los síntomas moderados a severos. Los tratamientos no hormonales disponibles (lubricantes) proporcionan alivio suficiente para la mayoría de las mujeres con síntomas leves. Cuando se administra estrógeno de dosis baja localmente, no está indicada adición de progestágeno en mujeres con o sin útero.

No hay datos suficientes para confirmar la seguridad de los estrógenos locales en las mujeres con cáncer de mama (10).

- **Síntomas vasomotores**

Una de las indicaciones más importantes de la terapia de reemplazo hormonal es el alivio de los síntomas vasomotores. Existen múltiples estudios que son clásicos, como el estudio HOPE, que demuestra que la dosis estándar o dosis baja con estrógenos solos o combinados da un alivio significativo a los síntomas vasomotores.

La dosis estándar logra una disminución de la sintomatología en un 85-90% de las pacientes, mientras que, en dosis bajas, el alivio es en 80-85% de las pacientes, en comparación con el efecto placebo, que es de un 40-45% (16).

- **Osteoporosis**

Según los últimos estudios y las recomendaciones de la NAMS, se considera que la evidencia actual apoya el uso de TR en mujeres perimenopausias y posmenopáusicas para tratar los síntomas relacionados con la menopausia y para prevenir la osteoporosis en mujeres con alto

riesgo de fractura, con una relación riesgo-beneficio favorable (16).

Los medicamentos destinados a prevenir la osteoporosis se dividen en dos categorías: inhibidores de la resorción ósea y estimulantes de la formación ósea. Siempre es necesario estudiar a la paciente antes de comenzar cualquier tratamiento para la osteoporosis.

En la categoría de los inhibidores de la resorción ósea se encuentran los estrógenos, la calcitonina y los bifosfonatos. Los estrógenos estabilizan la masa ósea en los primeros años de la posmenopausia, reducen la remodelación ósea a niveles premenopáusicos, por lo cual disminuyen el rango de pérdida ósea y, por lo tanto, el riesgo de fractura (17).

En el estudio Women's Health Initiative (WHI), se demostró la disminución del riesgo de fracturas tanto de cadera como de vértebras en las usuarias que tomaban estrógenos y progesterona en un 40%, aparte de esto, se observó que el estradiol mejora la densidad mineral ósea (16).

Las vías de administración de los estrógenos para tratar y prevenir la osteoporosis no afectan la evolución del problema. La adición de progestágenos en las mujeres no compromete el efecto del estrógeno y sí las protege de la incidencia de adenocarcinoma de endometrio. La duración de la terapia estrogénica es un factor muy importante del efecto antiosteoporótico, así como la forma continua de usarlo (17).

- **Enfermedad cardiovascular aterosclerótica**

Debido a que el riesgo de enfermedades cardíacas en las mujeres aumenta después de la menopausia, se planteó la hipótesis de que las hormonas exógenas tendrían un papel protector y reducirían el riesgo de enfermedades cardíacas.

El estudio de reemplazo de corazón y estrógeno/progestina (HERS) no pudo mostrar los beneficios cardioprotectores de la terapia de reemplazo hormonal con estrógeno y progesterona. No hubo reducción en el riesgo general de infarto de miocardio, enfermedad coronaria, muerte u otros resultados cardiovasculares, por lo tanto, la terapia de reemplazo hormonal no mostró ningún beneficio para la prevención secundaria de enfermedades del corazón. La tasa de eventos coronarios aumentó en los dos primeros años con el uso de la terapia de reemplazo hormonal (17).

Al igual que el estudio HERS, la WHI no logró demostrar los beneficios cardioprotectores de la terapia de reemplazo hormonal en mujeres sin antecedentes de cardiopatía coronaria. Tampoco se demostró ningún beneficio de la terapia hormonal para la prevención primaria de la enfermedad cardíaca, por el contrario, se mostró que la combinación de estrógenos y progesterona conduce a un mayor riesgo de enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular y enfermedad tromboembólica, así como cáncer de mama. Los riesgos generales para la salud superaron los beneficios de la terapia combinada de estrógeno y progestágeno (17).

CONCLUSIONES

La menopausia es un hecho fisiológico que ocurre alrededor de los 50 años, el cual ha variado muy poco a lo largo de los siglos. Las mejores condiciones de vida y asistencia sanitaria han dejado al descubierto los problemas desarrollados en esta etapa de la mujer como resultado del déficit hormonal, por lo que el personal de salud está en la obligación de resolver estos problemas que se plantean, que ahora se observan en mayor medida debido al

aumento en la esperanza de vida y mayor cantidad de mujeres en esta etapa.

Los síntomas del climaterio y la menopausia se relacionan con el déficit hormonal. Predominan los síntomas urogenitales, vasomotores y cardiovasculares. 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 de la transición y la menopausia en la vida de las mujeres.

El síndrome genitourinario de la menopausia es el conjunto de signos y síntomas genitourinarios asociados a la disminución de estrógenos. La primera línea de tratamiento para las manifestaciones vaginales son los hidratantes y lubricantes vaginales. Cuando estas medidas no son suficientes, o en casos moderados o intensos, el tratamiento de elección son los estrógenos locales. Si coexisten síntomas vasomotores que afectan la calidad de vida, la indicación es el tratamiento hormonal sistémico.

La osteoporosis es una patología prevalente que conlleva morbimortalidad en pacientes post menopaúsicas. Su diagnóstico basado en historia clínica y densitometría ha demostrado disminuir el riesgo de fractura.

Es esencial que el ginecólogo, siendo el principal tratante de la mujer en su post menopausia, conozca las indicaciones para el diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis en este grupo de mujeres.

Entre las mujeres posmenopáusicas, una relación andrógenos/estradiol más alta se asoció con un riesgo elevado de eventos

cardiacos, mientras que los niveles más altos de estradiol se asociaron con un riesgo más bajo de estos. Los niveles de hormonas sexuales después de la menopausia (disminución estrogénica) se asocian con un mayor riesgo de cardiopatía en las mujeres más adelante en la vida; sin embargo, usar la terapia de reemplazo hormonal para esta causa no es una indicación, y más bien produce efectos contrarios en adultas posmenopáusicas si el tratamiento se inicia años después del inicio de esta.

Es importante el reconocimiento de los síntomas asociados a la menopausia, así como su tratamiento de elección y cuando utilizar TRH en función a riesgo y beneficio de la paciente.

REFERENCIAS

1. Ayora D, Guzmán M, Sánchez M. Conocimientos y mitos de la menopausia. *Enfermería investiga*. 2018;3(4):198-202.
2. Capote M, Segreso A, Gómez O. Climaterio y menopausia. *Revista cubana de medicina general integral*. 2011;27(4):543-557. Disponible a partir de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000400013&lng=es
3. Torres A, Torres J. Climaterio y menopausia. *Departamento de Integración de Ciencias Médicas*. 2018;61(2):51-58. Disponible a partir de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v61n2/2448-4865-facmed-61-02-51.pdf>
4. Fritz MA, Speroff L. *Clinical gynecologic endocrinology and infertility* (9th ed.). 2020. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
5. Vásquez A. Menopausia, terapia de reemplazo hormonal y riesgo cardiovascular. *Asociación Colombiana de Menopausia*. 2018;40(3):372-373. Disponible a partir de: <http://www.revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/1378/1690>
6. Harlow S, Gass M, Hall J, Lobo R, Maki P, Rebar R, et al. Executive summary of the stages of reproductive aging workshop +10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22344196/>
7. Zurita V. La menopausia, ¿edad crítica? *Anales de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid*. 2017;1(54):115-136. Disponible a partir de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7140184>
8. Palacios S, Cancelo M, Gonzáles S, Manubens M, Sánchez R. Síndrome genitourinario de la menopausia: recomendaciones de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. *Revista Oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia*. 2019;62(2):141-148. Disponible a partir de: https://sego.es/documentos/progresos/v62-2019/n2/09-AE_Sindrome-menopausia.pdf
9. Ayala F, Ayala D, Figueroa L, Carranza A, et al. Síndrome genitourinario de la menopausia: clínica y manejo. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*. 2019;6(1):66-73. Doi: <https://doi.org/10.33421/inmp.201780>
10. Roldán G, Gómez G. Síntomas vasomotores en la menopausia: una mirada a la fisiología. *Revista Colombiana de Menopausia*. 2020;26(2):7-15. Disponible a partir de: https://asomenopausia.com/r/26_2.pdf#page=8
11. Turiño M, Colomé T, Fuentes E, Palmas S. Symptoms and diseases associated with climacteric and menopause. *Revista Científica Villa Clara*. 2019;23(2):116-124. Disponible a partir de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102930432019000200116&script=sci_arttext&lng=en
12. Fuentes F, Campos C, Doren A. Enfrentamiento de la osteoporosis postmenopáusica en la consulta de ginecológica. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*. 82(6):639-648. Disponible a partir de: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262017000600639&script=sci_arttext&lng=en
13. Cedeño J, Martín D, Pérez A, Riera G. Metabolismo óseo y osteoporosis. *Rev Obst Ginecol Venez*. 2018;78(1):81-99. Disponible a partir de: <https://www.sogvzla.org/wp-content/uploads/2022/04/11Capitulo7.pdf>
14. Zhao D, Guallar E, Ouyang P, Subramanya V, Vaidya D, et al. Endogenous Sex Hormones and Incident Cardiovascular Disease in Postmenopausal women. *Journal of American College of Cardiology*. 2018;71(22):2555-2566. Disponible a partir de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109718343614?via%3Dihub%0b14.%20https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34432008/>
15. Genazzani A, Monteleone P, Ginannini A, Simoncini T. Hormone therapy in the postmenopausal years: considering benefits and

- risk in clinical practice. Hum Reprod Update. 2021;27(6):1115-1150. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34432008/>
16. Sánchez F. Terapia hormonal de la menopausia en el año 2021. Revista AGOG. 2021;3(3):88-103. Disponible a partir de: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/11/1344264/04.pdf>
17. Svatikova A, Hayes S. Menopause and menopausal hormone therapy in women: cardiovascular benefits and risk. Revista Colombiana de Cardiología. 2018;25(1):30-33. Disponible a partir de: https://www.rccardiologia.com/previos/RCC%202018%20Vol.%2025/RCC_2018_25_S1/RCC_2018_25_S1_030-033.pdf