

Criterios de elegibilidad para el uso de terapia hormonal en el climaterio

Eligibility criteria for the use of hormone therapy in the climacteric period

Autores

  *Yanalia del Cisne Moreira Luzuriaga

  Karelys Astrid Carrión Jácome

  Sixto Isaac Chiliquinga Villacís

¹Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud,
Universidad Técnica de Machala. Machala, El
Oro, Ecuador.

*Autor de correspondencia

Resumen

Debido al impacto del climaterio sobre la calidad de vida, más de un tercio de las mujeres que cursan esta etapa requieren tratamiento para el alivio de los síntomas; en este contexto, el médico se enfrenta a la importante decisión de iniciar o no una intervención farmacológica. Por esta razón, el objetivo de la presente investigación fue describir los criterios de elegibilidad para el uso de terapia hormonal en el climaterio mediante la revisión bibliográfica, con el propósito de facilitar la toma de decisiones en la atención primaria de salud. Para la evaluación de las fuentes seleccionadas se utilizó el método SANRA (escala para la revisión de la calidad de artículos narrativos), evidenciándose que la terapia a base de estrógenos es la de elección en la mayoría de los casos; pero su vía de administración y combinación con otras hormonas dependen de factores como la edad de la paciente, síntomas que prevalecen y antecedentes médicos. Con los resultados obtenidos se concluyó que el tratamiento hormonal en el climaterio debe adaptarse a las necesidades individuales de cada mujer, a fin de maximizar los beneficios en relación a los riesgos.

Palabras clave: menopausia, climaterio, terapia de reemplazo de hormonas, estrógenos, progestinas.

Abstract

Due to the impact of the climacteric period on quality of life, more than a third of women in this stage require treatment for symptom relief; in this context, the physician must decide whether or not to initiate a pharmacological therapy. Therefore, the purpose of this study was to describe the eligibility criteria for the use of hormone therapy in the climacteric period through a literature review, with the purpose of facilitating decision making in primary health care. For the evaluation of the selected sources, the SANRA method (scale for the quality review of narrative articles) was used, indicating that estrogen-based therapy is the treatment of choice for the majority of cases; however, how it is administered and how it is combined with other hormones depends on factors such as the patient's age, prevailing symptoms, and medical history. According to the results obtained, hormonal treatment must be adapted to the individual needs of each woman to maximize the benefits in relation to the risks.

Keywords: menopause, climacteric, hormone replacement therapy, estrogens, progestins.

Citacion sugerida: Moreira Y, Carrión K, Chiliquinga S. Criterios de elegibilidad para el uso de terapia hormonal en el climaterio. Rev Qhalikay. 2023; 7(2): 142- 148 . DOI: <https://doi.org/10.33936/qkrcs.v7i2.5920>

Recibido: 03/07/2023
Aceptado: 12/01/2024
Publicado: 20/02/2024

Introducción

El climaterio es el período fisiológico en el que la mujer atraviesa la transición hacia el final de su vida reproductiva; esta etapa, comprendida entre los 35 y 65 años de edad, comienza con la disminución de la funcionalidad ovárica y culmina con el cese total de la producción de estrógenos, acontecimiento que conduce a la aparición de manifestaciones clínicas como sofocos, cambios emocionales, fragilidad ósea, alteraciones del sistema urinario, e inhibición del deseo sexual. En la actualidad, 8 de cada 10 mujeres que atraviesan el climaterio experimentan al menos uno de estos síntomas, y de ellas, el 45 % reconoce el impacto negativo que tienen sobre su bienestar genera¹.

A nivel mundial, el envejecimiento de la población ha sido más evidente en la última década, principalmente en el continente americano, donde se estima que una persona vive casi cinco años por encima de la media mundial; es decir, hasta los 75 años de edad. Como consecuencia, la expectativa de vida de la mujer se ha ampliado, y con ello, la cantidad de pacientes que atraviesan la etapa posmenopáusica².

En Latinoamérica, Ecuador se encuentra posicionado como el cuarto país con mayor cantidad de mujeres que atraviesan el climaterio, detrás de Chile, Uruguay y Venezuela³; esto, debido al incremento paulatino de la esperanza de vida de las ecuatorianas, que, de 51 años en 1950, incrementó a 80,5 años en 2022⁴, conduciendo a que el número de mujeres que alcanza el climaterio represente una parte importante de la sociedad.

Debido al impacto del climaterio sobre la calidad de vida, más de un tercio de las mujeres que cursan esta etapa requieren tratamiento para el alivio de los síntomas; en este contexto, el médico se enfrenta a la importante decisión de iniciar o no una intervención farmacológica, decisión que durante muchos años fue controversial puesto que, además de que se consideró “medicalizar un proceso fisiológico”, puso en duda el balance riesgo-beneficio de ciertos tratamientos, principalmente del reemplazo hormonal⁵.

En la actualidad, el consenso global de las principales sociedades científicas de menopausia reconoce que el reemplazo hormonal con estrógenos y progesterona alivia los síntomas vasomotores clásicos del climaterio, y ejerce efectos cardioprotectores, reduciendo la morbilidad cardiovascular, principal causa de muerte en mujeres posmenopáusicas⁶.

Por lo antes mencionado, el objetivo de la presente investigación fue describir los criterios de elegibilidad para el uso de terapia hormonal en el climaterio mediante la revisión bibliográfica, con el propósito de facilitar la toma de decisiones en la atención primaria de salud.

Metodología

Se realizó una investigación con enfoque exploratorio y descriptivo acerca del uso de terapia hormonal en el climaterio, mediante la revisión bibliográfica en diversas bases de datos académicos, tales como: Google Scholar, SciELO, ScienceDirect, PubMed, LILACS y Cochrane. Se incluyeron artículos científicos y guías de práctica clínica publicadas en idioma inglés, portugués y español, entre los años 2018 y 2023; utilizando como motores de búsqueda palabras clave como: menopausia, climaterio, terapia de reemplazo de hormonas, estrógenos, progestinas. Se encontraron 61 publicaciones, las cuales fueron organizadas en revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. Se consideraron los estudios que evaluaran el impacto de cualquier preparación hormonal durante el climaterio, especialmente en mujeres con condiciones clínicas de interés (síntomas genitourinarios, hipertensión arterial, mastodinia, riesgo de cáncer o enfermedad cardiovascular). Se descartaron 30 artículos que no cumplieran con los estándares establecidos utilizando como criterios de exclusión: publicaciones de las que no fuera posible obtener el texto completo, guías no disponibles en los idiomas ya mencionados, y estudios con metodología deficiente o resultados poco consistentes.

Con la finalidad de asegurar la idoneidad y calidad de las 31 publicaciones seleccionadas, se empleó el método SANRA (escala para la evaluación de la calidad de artículos de revisión narrativa); que permitió valorar la factibilidad, credibilidad y uniformidad de cada uno de los artículos a través de seis ítems de evaluación que incluyen: a) fundamentación de la relevancia de la revisión, b) formulación de objetivos precisos, c) descripción de la búsqueda bibliográfica realizada, d) argumentos apoyados en las fuentes consultadas, e) evaluación del nivel de evidencia y f) presentación de datos relevantes que aportan a las conclusiones de la investigación. Cada ítem fue puntuado con el valor numérico de 0 (nivel bajo), 1

(nivel intermedio), o 2 (nivel alto); siendo la puntuación máxima posible de 12 puntos al sumar todos los ítems⁷.

Las 31 publicaciones incluidas en este trabajo obtuvieron un puntaje SANRA mayor o igual a 8; sin embargo, para brindar una visión panorámica de los resultados, se diseñó la Tabla 1 considerando solo aquellas que obtuvieron un puntaje de 10, 11 y/o 12 por ser las de mayor calidad metodológica y de información.

Resultados y discusión

Tabla 1. Criterios de elegibilidad para el tratamiento con hormonas en el climaterio

Autor/es	Título	Tipo	Año	Recomendaciones	Puntaje SANRA
Parra et al. ⁸	Menopausia y terapia hormonal de la menopausia. Las recomendaciones 2018 de la Unidad de Endocrinología Ginecológica de Clínica Alemana de Santiago -Sociedad Italiana de la Menopausia y la Sociedad Chilena de Endocrinología Ginecológica	Guía clínica	2018	En pacientes con mamas muy densas o mastodinia, la prescripción de estrógenos conjugados equinos asociados a bazedoxifeno o tibolona, es una alternativa para evitar el uso de progesterona y sus efectos proliferativos en la mama.	11
Palacios et al. ⁹	Terapia hormonal para el tratamiento de primera línea de los síntomas de la menopausia: recomendaciones prácticas	Artículo de revisión	2019	En mujeres con antecedentes personales o familiares de tromboembolismo venoso, se recomienda la terapia con estradiol o estriol vaginal.	11
Davis et al. ¹⁰	Declaración de Posición de Consenso Global sobre el Uso de la Terapia de Testosterona para Mujeres	Guía clínica	2019	Las mujeres posmenopáusicas con trastorno de disfunción del deseo sexual hipoactivo pueden beneficiarse del uso de testosterona a dosis cercanas a las que se encuentran de forma fisiológica antes del climaterio.	12
Ayala et al. ¹	Estrategias de manejo durante el climaterio y la menopausia. Guía práctica de atención rápida.	Artículo de revisión	2020	En mujeres sintomáticas no hysterectomizadas se recomiendan estrógenos orales como el valerato de estradiol, estrógenos conjugados o 17-β estradiol, adicionando una progestina cíclica. En caso de contraindicaciones para la terapia oral, se utiliza la vía transdérmica.	12
Rozenberg et al. ¹¹	Terapia hormonal menopáusica y riesgo de cáncer de mama	Artículo de revisión	2021	En mujeres con alto riesgo de cáncer de mama (mayor al 6%) no debe prescribirse terapia hormonal. En mujeres con riesgo intermedio, se puede considerar su administración con precaución, usando estrógeno solo o en combinación con progesterona micronizada o hidrogesterona.	10



Flores et al. ¹²	Terapia hormonal en la menopausia: conceptos, controversias y abordaje del tratamiento	Artículo de revisión	2021	En mujeres que cursan la posmenopausia y que son obesas o poseen riesgo de enfermedad cardiovascular, se recomienda el uso de estrógenos por vía transdérmica.	12
Kapoor et al. ¹³	Terapia hormonal menopáusica en mujeres con condiciones médicas	Artículo de revisión	2021	En mujeres hipertensas se recomiendan los estrógenos por vía transdérmica. En relación a los progestágenos, se prefiere la progesterona micronizada, la didrogesterona o la drospirenona.	12
Lambrinoudaki et al. ¹⁴	Menopausia, bienestar y salud: una ruta de atención de la Sociedad Europea de Menopausia y Andropausia	Guía clínica	2022	En mujeres sintomáticas no hysterectomizadas con contraindicaciones a los progestágenos se recomienda usar el bazedoxifeno en combinación con estrógenos.	12
Ruan et al. ¹⁵	Optimización de la terapia hormonal de la menopausia: para el tratamiento y la prevención, la regulación menstrual y la reducción de posibles riesgos	Artículo de revisión	2022	En mujeres sintomáticas que han sido sometidas a histerectomía, se sugiere el uso único de estrógenos, ya que la incorporación de progestágenos aumenta la probabilidad de desarrollar accidente cerebrovascular, cáncer mamario o arteriopatía coronaria.	11
Pan et al. ¹⁶	Actualización en terapia hormonal para el manejo de la mujer posmenopáusica	Artículo de revisión	2022	En mujeres que sólo presentan síntomas genitourinarios, se recomienda utilizar estrógeno por vía vaginal en dosis mínimas. El uso de estrógenos sistémicos se reserva para pacientes con síndrome genitourinario que se acompaña de síntomas vasomotores.	12
Anagnostis et al. ²²	Terapia hormonal menopáusica y riesgo cardiovascular: ¿dónde estamos ahora?	Artículo de revisión	2019	La efectividad de la terapia hormonal fue comprobada en mujeres que se encuentran en la etapa inicial de la menopausia (menos de 10 años desde su último período menstrual) o aquellas menores de 60 años.	11

Los criterios que deben ser considerados antes de prescribir un tratamiento con hormonas a una mujer con síntomas climatéricos, varían en relación a los antecedentes de cada paciente, a sus características físicas, a sus comorbilidades y a la sintomatología que presenta. En la Tabla 1, se resumen cada una de las situaciones en las que una mujer es considerada candidata para recibir uno u otro régimen terapéutico teniendo en cuenta las variables mencionadas^{8,17,18}.

Debido a su efecto favorable sobre los niveles de lipoproteínas, glucemia, insulina, riesgo de enfermedad cardiovascular y prevención de osteoporosis, la terapia a base de estrógenos es la de elección en pacientes sin contraindicaciones; principalmente cuando se administra sin la adición de progestágenos que, aunque son necesarios para la evitar la hiperplasia endometrial, atenúan los efectos beneficiosos sobre los lípidos¹⁹⁻²¹. En relación a esto, múltiples investigaciones han demostrado que existen progestágenos que carecen de efectos adversos sobre la salud cardiovascular; entre ellos, la progesterona natural y la didrogesterona^{20,22-24}, lo que hace seguro su uso en mujeres con factores de riesgo de trombosis.

Lamentablemente, no son tan eficaces como los progestágenos sintéticos en cuanto a la reducción del riesgo de cáncer de endometrio¹⁶.

En cuanto a la vía de administración, la terapia hormonal transdérmica se considera la opción más segura en presencia de comorbilidades¹⁶; sin embargo, para disminuir la probabilidad de eventos adversos cuando se usa tratamiento oral, se recomienda dar preferencia a los gestágenos estructuralmente cercanos a la progesterona y elegir la dosis efectiva más baja de estrógeno²⁵, siendo la opción más favorable la combinación de E2/P4 (17β-estradiol y progesterona micronizada)^{20,26,27} administrada en ciclos continuos durante el día 1 al 25 en un periodo menor a 3 años para evitar la presencia de sangrado endometrial²⁸.

En la búsqueda de otras alternativas hormonales para el tratamiento de los síntomas del climaterio, en los últimos años, el consenso global de las principales sociedades internacionales ha reconocido los beneficios de la testosterona sobre la función sexual¹⁰, la densidad ósea, la masa muscular, la función cognitiva y el estado de ánimo²⁹; sin embargo, sus efectos a largo plazo en relación con el riesgo cardiovascular³⁰ y la incidencia de cáncer de mama³¹ todavía no están claros, por esta razón, se destaca la necesidad de más investigaciones que proporcionen conclusiones más sólidas y precisas.

Un último aspecto a destacar es que, aunque muchos autores centran sus investigaciones en determinar cuál es el mejor tratamiento hormonal, no se debe pasar por alto la edad de la paciente al inicio del tratamiento, puesto que existe una “ventana de oportunidad”; concepto que manifiesta que en mujeres sanas menores de 60 años que se encuentran dentro de los primeros 10 años de la menopausia, la terapia de reemplazo hormonal es cardioprotectora y puede prevenir la enfermedad de Alzheimer; sin embargo, en mujeres mayores, con arterias dañadas y placas ateromatosas inestables, causa daño a nivel cardiovascular e incrementa el riesgo de demencia^{9,16,22,23,25}.

Conclusiones

La terapia de reemplazo hormonal continúa siendo un tema debatido en el ámbito médico debido a la falta de un enfoque estandarizado. Las combinaciones de tratamiento disponibles tienen características específicas para adaptarse a las necesidades individuales de cada tipo de mujer y, por lo tanto, se describen criterios de elegibilidad que guían la elección de un plan terapéutico personalizado, teniendo en cuenta factores como la edad, los antecedentes y el estado de salud de cada paciente.

El beneficio potencial del reemplazo hormonal no sólo se limita al control de los síntomas vasomotores y genitourinarios; pues, se ha demostrado que actúa como método preventivo a largo plazo debido a que puede reducir el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la osteoporosis, enfermedades cardiovasculares y la mortalidad en general. Es importante destacar que estos beneficios se manifiestan especialmente cuando el tratamiento se inicia en mujeres sintomáticas sin comorbilidades, dentro de la ventana de oportunidad correspondiente a los primeros 10 años desde la menopausia.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Referencias bibliográficas

1. Ayala-Peralta FD. Estrategias de manejo durante el climaterio y menopausia. Guía práctica de atención rápida. Investigación Materno Perinatal [Internet]. 2020 Sep 7;9(2):34–41. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33421/inmp.2020204>
2. Turiño Sarduy MI, Colomé González T, Fuentes Guirola E, Palmas Mora S. Síntomas y enfermedades asociadas al climaterio y la menopausia. Medicentro Electrónica [Internet]. 2019;23(2):116–24. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432019000200116
3. Polanco EB, Rodríguez NÁ, Cabrera CAB, Soto DR, Guerra AJD, Díaz AC. Factores biológicos y sociales que influyen en la salud de la mujer durante el climaterio y la menopausia. Medisur [Internet]. 2019 Oct 29;17(5):719–27. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4423>
4. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Observatorio Demográfico de América Latina y el Caribe 2022. Tendencias de la población de América Latina y el Caribe: efectos demográficos de la pandemia



- de COVID-19 [Internet]. CEPAL; 2022. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/48488>
5. Matzumura-Kasano JP, Gutiérrez-Crespo HF, Mac JIW, Alamo-Palomino IJ. Instrument for the evaluation of climacteric and menopause in the first level of care. *RevFacMedHum* [Internet]. 2020 Aug 9 ;20(4). Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/3057>
 6. Acuña M, Zamorano C, Sanhueza M, Torres R, Toro L, Valencia M, et al. Terapia Estrogénica y Prevención Cardiovascular Primaria. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2019;84(6):514–24. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000600514
 7. Baethge C, Goldbeck-Wood S, Mertens S. SANRA-a scale for the quality assessment of narrative review articles. *Res Integr Peer Rev* [Internet]. 2019 Mar 26;4:5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s41073-019-0064-8>
 8. Parra M, Lagos N, Levancini M, Villarreal M, Pizarro E, Vanhauwaert P, et al. Menopausia y Terapia Hormonal de la Menopausia Las recomendaciones 2018 de la Unidad de Endocrinología Ginecológica de Clínica Alemana de Santiago -Sociedad Italiana de la Menopausia y la Sociedad Chilena de Endocrinología Ginecológica. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2018;83(5):527–50. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262018000500527&script=sci_abstract
 9. Palacios S, Stevenson JC, Schaudig K, Lukasiewicz M, Graziottin A. Hormone therapy for first-line management of menopausal symptoms: Practical recommendations. *Womens Health* [Internet]. 2019 Jan-Dec;15:1745506519864009. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1745506519864009>
 10. Davis SR, Baber R, Panay N, Bitzer J, Perez SC, Islam RM, et al. Global Consensus Position Statement on the Use of Testosterone Therapy for Women. *J Clin Endocrinol Metab* [Internet]. 2019 Oct 1;104(10):4660–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1210/je.2019-01603>
 11. Rozenberg S, Di Pietrantonio V, Vandromme J, Gilles C. Menopausal hormone therapy and breast cancer risk. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* [Internet]. 2021 Dec;35(6):101577. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.beem.2021.101577>
 12. Flores VA, Pal L, Manson JE. Hormone Therapy in Menopause: Concepts, Controversies, and Approach to Treatment. *Endocr Rev* [Internet]. 2021 Nov 16;42(6):720–52. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1210/edrv/bnab011>
 13. Kapoor E, Kling JM, Lobo AS, Faubion SS. Menopausal hormone therapy in women with medical conditions. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* [Internet]. 2021 Dec;35(6):101578. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.beem.2021.101578>
 14. Lambrinoudaki I, Armeni E, Goulis D, Bretz S, Ceausu I, Durmusoglu F, et al. Menopause, wellbeing and health: A care pathway from the European Menopause and Andropause Society. *Maturitas* [Internet]. 2022 Sep;163:1–14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2022.04.008>
 15. Ruan X, Mueck AO. Optimizing menopausal hormone therapy: for treatment and prevention, menstrual regulation, and reduction of possible risks. *Global Health Journal* [Internet]. 2022 Jun 1;6(2):61–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.glohj.2022.03.003>
 16. Pan M, Pan X, Zhou J, Wang J, Qi Q, Wang L. Update on hormone therapy for the management of postmenopausal women. *Biosci Trends* [Internet]. 2022 Mar 11;16(1):46–57. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5582/bst.2021.01418>
 17. Oliver-Williams C, Glisic M, Shahzad S, Brown E, Pellegrino Baena C, Chadni M, et al. The route of administration, timing, duration and dose of postmenopausal hormone therapy and cardiovascular outcomes in women: a systematic review. *Hum Reprod Update* [Internet]. 2019 Mar 1;25(2):257–71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/humupd/dmy039>
 18. Genazzani AR, Monteleone P, Giannini A, Simoncini T. Hormone therapy in the postmenopausal years: considering benefits and risks in clinical practice. *Hum Reprod Update* [Internet]. 2021 Oct 18;27(6):1115–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/humupd/dmab026>
 19. Davis SR, Baber RJ. Treating menopause - MHT and beyond. *Nat Rev Endocrinol* [Internet]. 2022 Aug;18(8):490–

502. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41574-022-00685-4>
20. Khadilkar SS. Post-reproductive Health: Window of Opportunity for Preventing Comorbidities. *J Obstet Gynaecol India* [Internet]. 2019 Feb;69(1):1–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s13224-019-01202-w>
21. Gambacciani M, Cagnacci A, Lello S. Hormone replacement therapy and prevention of chronic conditions. *Climacteric* [Internet]. 2019 Jun;22(3):303–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/13697137.2018.1551347>
22. Anagnostis P, Paschou SA, Katsiki N, Krikidis D, Lambrinoudaki I, Goulis DG. Menopausal Hormone Therapy and Cardiovascular Risk: Where are we Now? *Curr Vasc Pharmacol* [Internet]. 2019;17(6):564–72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2174/1570161116666180709095348>
23. Hurtado-Martinez L, Saldarriaga-Giraldo C, Jaramillo-Jaramillo L, Hormaza-Ángel M. Riesgo cardiovascular durante la menopausia: una visión del cardiólogo y del ginecólogo. *Revista Colombiana de Cardiología* [Internet]. 2022 Feb 22;29(1):7–15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/RCCAR.21000101>
24. Anagnostis P, Bitzer J, Cano A, Ceausu I, Chedraui P, Durmusoglu F, et al. Menopause symptom management in women with dyslipidemias: An EMAS clinical guide. *Maturitas* [Internet]. 2020 May;135:82–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.03.007>
25. Fait T. Prescription rules of hormone replacement therapy and its alternative. *Cas Lek Cesk* [Internet]. 2023 Winter;161(7-8):309–13. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36868840>
26. Panay N, Nappi RE, Stute P, Palacios S, Paszkowski T, Kagan R, et al. Oral estradiol/micronized progesterone may be associated with lower risk of venous thromboembolism compared with conjugated equine estrogens/medroxyprogesterone acetate in real-world practice. *Maturitas* [Internet]. 2023 Jun;172:23–31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2023.04.004>
27. Graham S, Archer DF, Simon JA, Ohleth KM, Bernick B. Review of menopausal hormone therapy with estradiol and progesterone versus other estrogens and progestins. *Gynecol Endocrinol* [Internet]. 2022 Nov;38(11):891–910. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/09513590.2022.2118254>
28. Torres Jiménez AP, Torres Rincón JM. Climaterio y menopausia - SciELO México. *Rev Fac Med (Méx)* [Internet]. 2018;61. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000200051
29. Scott A, Newson L. Should we be prescribing testosterone to perimenopausal and menopausal women? A guide to prescribing testosterone for women in primary care. *Br J Gen Pract* [Internet]. 2020 Apr;70(693):203–4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3399/bjgp20X709265>
30. Martínez-García A, Davis SR. Testosterone use in postmenopausal women. *Climacteric* [Internet]. 2021 Feb;24(1):46–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/13697137.2020.1796961>
31. Marko KI, Simon JA. Androgen therapy for women after menopause. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* [Internet]. 2021 Dec;35(6):101592. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.beem.2021.101592>

Contribución de los autores

Conceptualización: Yanalía Moreira Luzuriaga

Curación de datos: Karelys Carrión Jácome, Yanalía Moreira Luzuriaga

Análisis formal: Karelys Carrión Jácome, Yanalía Moreira Luzuriaga

Adquisición de fondos: No procede

Investigación: Karelys Carrión Jácome, Yanalía Moreira

Metodología: Karelys Carrión Jácome

Administración del proyecto: Sixto Chiliquinga Villacís

Recursos: No procede

Software: No procede

Supervisión: Sixto Chiliquinga Villacís

Validación: No procede

Visualización: Karelys Carrión Jácome, Yanalía Moreira Luzuriaga, Sixto Chiliquinga Villacís

