



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,
Volumen 9, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

BENEFICIOS Y RIESGOS DE LA TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL EN MUJERES MENOPÁUSICAS. REVISIÓN SISTEMÁTICA

**BENEFITS AND RISKS OF HORMONE REPLACEMENT
THERAPY IN MENOPAUSAL WOMEN.
A LITERATURE REVIEW**

Yarelys Paulette Rogel Narvaez
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Romina Anaís Encalada Peña
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Brígida Maritza Agudo Gonzabay
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18019

Beneficios y Riesgos de la Terapia de Reemplazo Hormonal en Mujeres Menopáusicas. Revisión Sistemática

Yarelys Paulette Rogel Narvaez¹

yrogel2@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-1384-3215>

Universidad Técnica de Machala
Ecuador

Romina Anaís Encalada Peña

rencalada3@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-1263-4470>

Universidad Técnica de Machala
Ecuador

Brígida Maritza Agudo Gonzabay

bagudo@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-7187-8983>

Universidad Técnica de Machala.
Ecuador

RESUMEN

El síndrome menopáusico constituye la transición fisiológica que culmina con el cese definitivo de la función ovárica y la alteración de los patrones hormonales, lo cual puede desencadenar diversos efectos adversos sobre la salud metabólica, ósea y cardiovascular de las mujeres. Frente a estos efectos, la TRH constituye una estrategia eficaz para mitigar estos síntomas. El presente estudio, de enfoque cualitativo y diseño descriptivo, se sustentó en la revisión de literatura científica actualmente disponible sobre los beneficios y riesgos de la terapia de reemplazo hormonal. Los resultados revelan que, administrada en etapas tempranas de la posmenopausia, esta terapia mejora el perfil lipídico, reduce el riesgo de diabetes tipo 2 y presenta efectos protectores sobre el sistema óseo y cardiovascular. Sin embargo, su uso se encuentra asociado a un mayor riesgo de tromboembolismo, accidentes cerebrovasculares y ciertos tipos de cáncer. La evidencia respalda una evaluación individualizada para cada paciente, considerando factores de riesgo y vía de administración.

Palabras clave: menopausia, terapia de reemplazo hormonal, salud de la mujer, evaluación de riesgo-beneficio

¹ Autor principal.

Correspondencia: yrogel2@utmachala.edu.ec

Benefits and Risks of Hormone Replacement Therapy in Menopausal Women. A Literature Review

ABSTRACT

Menopause constitutes the physiological transition that culminates in the permanent cessation of ovarian function and the alteration of hormonal patterns, which can trigger various adverse effects on women's metabolic, bone, and cardiovascular health. In response to these effects, hormone replacement therapy represents an effective strategy to alleviate such symptoms. This study, with a qualitative approach and descriptive design, is based on a review of the currently available scientific literature on the benefits and risks of hormone replacement therapy. The results reveal that, when administered in the early stages of postmenopause, this therapy improves the lipid profile, reduces the risk of type 2 diabetes, and provides protective effects on the skeletal and cardiovascular systems. However, its use is associated with an increased risk of thromboembolism, stroke, and certain types of cancer. The evidence supports an individualized evaluation for each patient, taking into account risk factors and the route of administration.

Keywords: menopause, hormone replacement therapy, women's health, risk assessment

Artículo recibido 05 mayo 2025

Aceptado para publicación: 30 mayo 2025



INTRODUCCIÓN

El síndrome menopáusico es considerado medicamente como el cese fisiológico de la producción de hormonas en los ovarios, que desencadenará la interrupción de la menstruación durante un periodo mínimo de 12 meses. Esta condición es normal y afecta a todas las mujeres que presenten menstruación, aun así, el desbalance metabólico producto del cese hormonal puede acarrear diversos efectos patológicos secundarios que afectan a distintos órganos. Este proceso suele empezar entre los 45 y 56 años, aunque al menos el 5% de la población femenina presentará una menopausia precoz que iniciará entre los 40 y 45 años (Peacock et al., 2023).

Se estima que en los Estados Unidos de América al menos el 30% de la población femenina está constituido por mujeres posmenopáusicas mientras que en Europa el 12,3% de la población tiene una edad superior a los 64 años. Según datos de la Organización Mundial de la Salud en algunos años habrán cerca de 750 millones de mujeres que hayan atravesado la menopausia y asimilando las curvas demográficas que indican una tendencia al envejecimiento general de la población, podemos intuir que estas cifras van en ascenso. En base al tiempo promedio actual de vida se calcula que la etapa posmenopáusica en las mujeres podría ser de hasta el 33% del total de su vida (Salvador, 2015).

La menopausia esta fisiológicamente sustentada en el agotamiento de las reservas de folículos ováricos junto a fluctuaciones en los patrones hormonales generados debido a la disminución de las células granulosa ováricas que repercuten en la producción de estradiol e inhibina A y B. Todo esto repercute en el eje hipotálamo, hipófisis y ovario lo que paulatinamente desencadena cambios estructurales en el endometrio que producen irregularidad en el ciclo menstrual y concluyen con su interrupción definitiva (Santoro et al., 2021). Los estrógenos constituyen una parte clave del metabolismo femenino y son producidos en los ovarios de forma principal, aunque pueden encontrarse en menor medida en estructuras como los adipocitos y las paredes arteriales. Su función principal es la de regular y mantener los caracteres sexuales secundarias. Durante la menopausia su disminución genera la aparición de diversos efectos adversos, su papel en la homeostasis de los lípidos genera la alteración de moléculas como los triglicéridos y ácidos grasos lo que desencadena un aumento sustancial del riesgo de enfermedades como la obesidad, diabetes tipo 2, dislipidemia y patologías cardiovasculares.

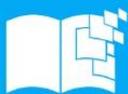


La alteración en el perfil lipídico explica el riesgo cardiometabólico inherente a la menopausia (Turiño Sarduy et al., 2019).

Los efectos de la menopausia son variados, un estudio de corte determinó que entre los síntomas más frecuentes se encuentran los trastornos del sueño presentes en al menos el 95% de las mujeres. Los sofocos se asocian al 80%. El 76% de las pacientes refirieron haber presentado palpitaciones cardíacas y al aproximadamente el 40% presento un aumento en el IMC, problemas para mantener relaciones sexuales e incluso problemas de tipo urinario (Roca et al., 2020).

Los medios terapéuticos para las mujeres en la etapa del climaterio son variados y están orientados a aliviar síntomas, prevenir comorbilidades y mejorar la calidad de vida de las pacientes. El ejercicio regular y el abandono de hábitos nocivos es un factor clave en este proceso, se ha evidenciado que el ejercicio regular contribuye a reducir hasta en un 43% el riesgo de patologías cardíacas, esto aunado a una dieta sana se traduce en una medida eficaz para evitar los malestares propios de este proceso fisiológico. Además, la suplementación con vitamina D y la exposición al sol contribuye a la salud ósea y la prevención de la osteoporosis. A pesar de estas medidas, el riesgo de comorbilidades significativas es constante por lo que a menudo es necesario recurrir a medidas farmacológicas, es en este apartado donde la terapia de reemplazo hormonal cobra relevancia (Turiño Sarduy et al., 2019).

La carga epidemiológica propia de este proceso hace que cobre una relevancia inconmensurable, el envejecimiento de la población y el aumento en la expectativa de vida hace que nos encontremos con desafíos no planteados anteriormente, entre estos el de mejorar la calidad de vida de las mujeres menopáusicas en medio de este dilema surge la terapia de reemplazo hormonal como una medida eficaz, aunque controvertida (Hines et al., 2023). En base a esta problemática se ha formulado la siguiente interrogante de investigación: ¿Cuáles son los riesgos y beneficios de la terapia de reemplazo hormonal en mujeres menopáusicas? Para responder a esta pregunta se formuló el objetivo de describir los beneficios y riesgos de la terapia de reemplazo hormonal en mujeres menopáusicas a partir de una revisión sistemática de la evidencia científica actual, con la finalidad de la recopilación de información que contribuya a la toma de decisiones clínicas y al diseño de estrategias terapéuticas seguras.



METODOLOGÍA

Para la presente investigación se ha empleado un enfoque de tipo cualitativo sustentado en el paradigma positivista, que permite efectuar una búsqueda descriptiva orientada al posterior análisis y revisión de evidencia disponible en la literatura científica actual sobre los riesgos y beneficios de la terapia de reemplazo hormonal en mujeres con menopausia. Los resultados permitirán adquirir una noción comprensiva de los efectos de la TRH, permitiendo la identificación eficaz de patrones y evidencias clínicas de fuentes fidedignas. La categorización descriptiva de las áreas temáticas contribuirá a sintetizar la información disponible. Para delimitar la investigación se empleó la metodología PICO

Tabla 1. Metodología PICO

PICO	
P (Paciente)	Mujeres en etapa de posmenopausia con síntomas del síndrome menopáusico que afectan su salud metabólica, ósea y cardiovascular.
I (Intervención)	Terapia de reemplazo hormonal (TRH), especialmente iniciada en etapas tempranas de la posmenopausia.
C (Comparación)	No uso de TRH o manejo conservador sin terapia hormonal.
O (Resultado)	Mejora del perfil lipídico Reducción del riesgo de diabetes tipo 2 Efecto protector sobre el sistema óseo y cardiovascular Riesgo aumentado de tromboembolismo, accidentes cerebrovasculares y ciertos tipos de cáncer

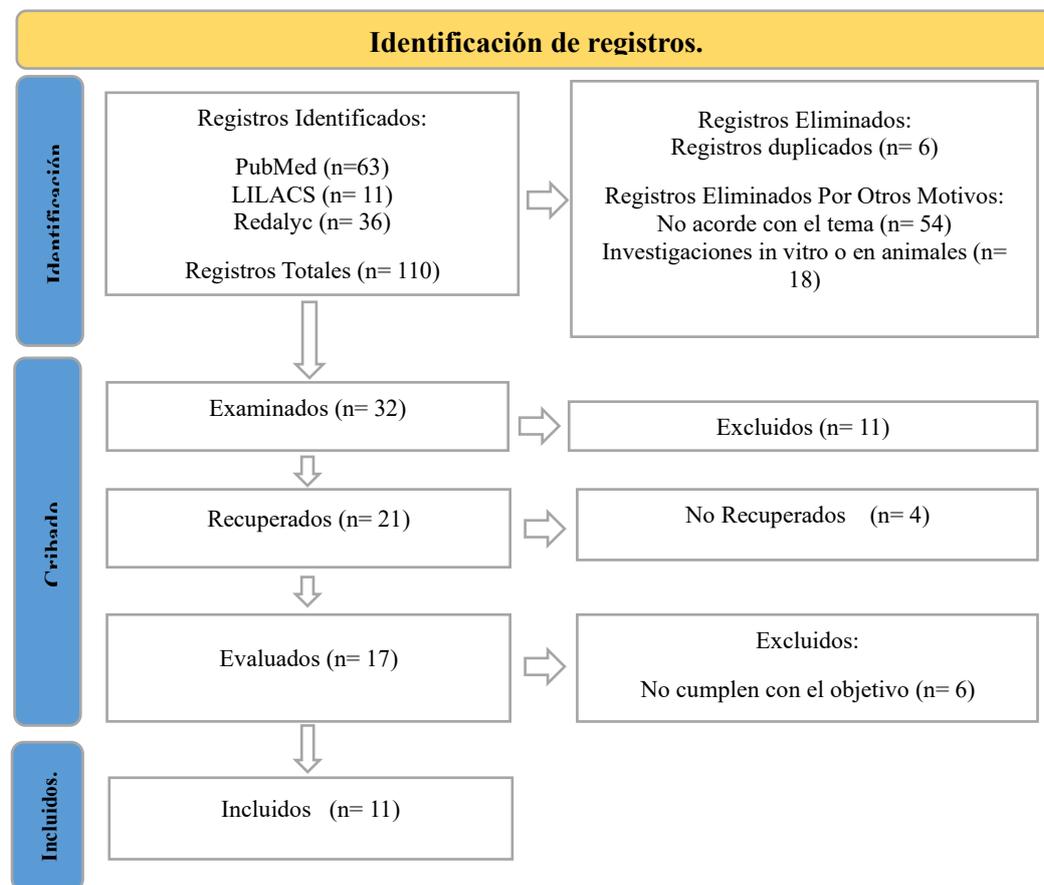
La selección de artículos se llevará a cabo mediante la búsqueda exhaustiva en múltiples bases de datos académicas que presenten relevancia internacional para asegurar la calidad de la evidencia recopilada, las principales bases incluyen: PubMed, Scopus, Google Scholar, Cochrane Library y LILACS. La búsqueda se realizará utilizando algoritmos de búsqueda que consistirán en palabras clave tomadas de los términos descriptores de la salud y conceptos específicos relacionados con la terapia de reemplazo hormonal y la menopausia. Los términos clave incluirán: "terapia de reemplazo hormonal", "menopausia", "beneficios de la TRH", "riesgos de la TRH", "estrógenos", "progesterona", "cáncer de mama", "enfermedades cardiovasculares", "osteoporosis" y "efectos secundarios de la TRH".

Para optimizar los resultados, se emplearán operadores booleanos. Parte de la selección de registros se basará en criterios específicos.



Se emplearán únicamente publicaciones que exploren los efectos de la TRH en mujeres menopáusicas ya sea a corto o largo plazo. Los estudios involucrados serán revisiones sistemáticas, meta análisis y registros que presenten un análisis detallado y comparativo de los principales riesgo y beneficios de la terapia de reemplazo hormonal. Se priorizará de ser posible el uso de ensayos controlados que evidencien la repercusión de distintas vías de administración y antecedentes clínicos distintos que puedan modificar el pronóstico de la terapia. Se considerarán guías clínicas y artículos provenientes de entidades científicas reconocidas como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y distintos entes académicos de la menopausia y otras condiciones de relevancia ginecológica. Se optimizará el uso de estudios publicados entre 2019 y 2025 para asegurar la actualidad y relevancia de la información empleada, aunque se recurrirá a estudios previos en menor cantidad si estos presentan un alto impacto. Los principales criterios para la exclusión de publicaciones serán el uso de metodologías no válidas, las muestras de baja calidad investigaciones centradas en mujeres con patologías o procesos no relacionados con la menopausia que requieren el uso de terapia de reemplazo hormonal.

Figura 1. Diagrama del proceso de inclusión de registros.



Una vez realizada la selección de los artículos, se procederá a la extracción de datos clave de cada uno de los estudios, para esto se evaluarán parámetros clave como el tipo de intervención, la población estudiada, los beneficios reportados, los riesgos asociados y las recomendaciones clínicas presentadas, para esto se empleará una matriz preestablecida que permitirá realizar un análisis comparativo de los hallazgos más relevantes. Para el procesamiento de la información, se utilizará la herramienta de gestión sistemática Zotero, facilitando la organización, citación de los artículos seleccionados y eliminación de duplicados.

El análisis de los registros seleccionados se realizará de manera narrativa, se categorizarán los datos en tres aspectos: los beneficios de la terapia de reemplazo hormonal, sus riesgos y las recomendaciones clínicas actuales. Se emplearán recursos gráficos para la presentación de resultados. Las implicaciones clínicas y los hallazgos de esta investigación pretenden mejorar la toma de decisiones clínicas en relación con la TRH. Los resultados permitirán optimizar la prescripción de la terapia de reemplazo hormonal y ayudarán a los profesionales de la salud a personalizar el tratamiento maximizando los beneficios y minimizando riesgos. Con la información obtenida, se espera proporcionar estrategias terapéuticas que mejoren la calidad de vida de las mujeres menopáusicas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Entre los beneficios de la terapia de reemplazo hormonal destaca su relación con el menor riesgo cardiovascular. La terapia con estrógenos es capaz de disminuir el riesgo de aterosclerosis si su uso en las primeras etapas del periodo posmenopáusicos, esta regulación beneficiosa se deriva principalmente del efecto que presentan los estrógenos sobre el perfil lipídico y las estructuras endoteliales. Este beneficio es apreciable especialmente en mujeres que inician la terapia hormonal de forma precoz y presenta un efecto protector con patologías coronarias y el infarto de miocardio (J. M. Mehta et al., 2019).

El uso de estrógenos sistémicos y transdérmicos contribuye en la regularización de la glicemia y optimiza la sensibilidad a la insulina. Todo esto se traduce en un riesgo disminuido de desarrollar diabetes mellitus tipo 2. El efecto de los estrógenos sobre el perfil lipídico evita la acumulación de grasa y de forma indirecta contribuye a disminuir el riesgo cardiovascular, esto se puede interpretar como un efecto favorable sobre la composición corporal magra (Gregersen et al., 2019).



El uso de estrógenos aislados contribuye a reducir el riesgo de cáncer de mama y su mortalidad. Además, distintos estudios han evidenciado una reducción del riesgo de cáncer de colon en usuarias de terapia combinada. Otro beneficio a considerar es el efecto protector ante osteoporosis y fracturas, aunque este puede anularse tras suspender la terapia de reemplazo hormonal. La mortalidad general en pacientes más jóvenes parece mostrar una disminución a favor del uso de la terapia, sin embargo conforme avanza la edad esta tendencia se neutraliza (J. Mehta et al., 2021).

De forma clásica se considera a la terapia de reemplazo hormonal en mujeres menopáusicas como un factor predisponente para el padecimiento de enfermedades cardiovasculares y tromboembolias. Sin embargo, la información más reciente complejiza esta perspectiva en base a terapias aisladas y combinadas y a la vía de administración. Se ha demostrado que el uso transdérmico de terapia hormonal en mujeres sin antecedentes de enfermedad tromboembólica, no genera un mayor riesgo, no sucede lo mismo con las terapias sistémicas donde el riesgo se eleva considerablemente. En cualquier caso, el uso de progestágenos presenta un efecto protector. Las mujeres con antecedentes de trombosis venosa profunda no suelen someterse a este manejo debido al elevado riesgo de recidiva (Morris & Talaulikar, 2023).

El uso de TRH y su repercusión sobre la salud cardiovascular ha sido polémico, existe la noción de una mejora cardiovascular considerable en mujeres que adoptan de forma oportuna esta terapia, aun así se ha evidenciado que la reducción del riesgo absoluto de procesos como insuficiencia cardíaca e infarto agudo, dependerán de una serie de factores aditivos y no del uso o no de terapia de reemplazo hormonal (Symer et al., 2018). Se asocia de forma positiva el uso de TRH con mayor riesgo de accidentes cerebrovasculares y una edad de evento más temprana en relación a la población menopáusica general. Esto estaría mediado por el aumento en la concentración sérica de fibrinógeno y su efecto sobre la coagulación, los estudios con progestágenos parecen no alterar este parámetro de forma significativa (Gu et al., 2024a).

El uso de TRH en mujeres con antecedentes de enfermedades cardíacas se encuentra desaconsejado, existe relación fisiopatológica entre los altos niveles séricos de estrógenos y la presencia de disección aortica.



Se suele proceder a la estabilización del síndrome metabólico antes del inicio de la terapia en mujeres que presentan esta enfermedad de base, sin embargo, el uso de esta terapia podría agravar los efectos de su condición base y empeorar el pronóstico. Las cardiopatías congénitas deben ser valoradas de forma individual pues existen padecimientos como la circulación de Fontan que se asocian a un mayor riesgo de trombo embolismo y por lo mismo se vería agravada por el uso de TRH generando escenarios impredecibles en cuanto al curso de la enfermedad (Cho et al., 2023).

La controversia en torno del uso de la terapia hormonal y el riesgo a desarrollar algún tipo de cáncer ginecológico mediado por la estimulación celular ante un gradiente hormonal exógeno. La influencia hormonal en el desarrollo y cambios en la arquitectura celular mamaria ha llevado a teorizar sobre el impacto de la TRH en esta estructura. En diversos estudios se ha presenciado una leve disminución en el riesgo de cáncer de mamas en mujeres que emplean terapia estrogénica aislada, aunque la reducción es estadísticamente despreciable (Mills et al., 2023). Sin embargo, esta información ha sido sometida a análisis, estudios más recientes han determinado que el riesgo puede ser variable en base a los antecedentes de cáncer y al tiempo que se permanece con el tratamiento. Así se evidencio que un tiempo superior a los 5 años en personas sin antecedentes de cáncer de mama aumentan el riesgo a padecerlo en al menos 1 caso por cada 200 mujeres que empleen esta terapia. Aun así la evidencia clínica es limitada (Arteaga-Gómez et al., 2021).

Por su parte la terapia combinada de estrógenos y progestágeno ha demostrado un mayor riesgo absoluto de cáncer a las mamas en mujeres sin antecedentes de esta enfermedad que puede alcanzar hasta el 28% en comparación con mujeres no sometidas a la intervención, traducido a proporcionas representa cerca de 1 nuevo caso por cada 50 mujeres. En mujeres con antecedente de cáncer de mama la TRH sistémica se encuentra directamente contraindicada y sus estudios han sido limitados debido al riesgo inaceptable que presentan (Arteaga-Gómez et al., 2021).

En lo que respecta al cáncer de endometrio la terapia donde se emplea únicamente estrógenos representa barreras considerables, este tipo de cáncer es sensible a esta hormona lo que precipita el riesgo aun ante ciclos hormonales programados. Sin embargo, las distintas vías de administración repercuten directamente en el riesgo. La terapia sistémica es la que presenta mayor impacto, mientras que el uso vaginal parece resultar menor riesgoso (Yoo et al., 2022).



Aun así, el riesgo beneficio desproporcionado genera que se descarte este manejo. La adición de progestágenos disminuye teóricamente este riesgo, sin embargo los diversos estudios existentes en este campo no han logrado definir la profundidad de este efecto ni su potencial para salvaguardar la integridad de los pacientes (Moyulema & Nieto, 2024).

El cáncer de ovario genera un nuevo panorama clínico a considerar en estos casos sustentado en el desconocimiento fisiopatológico de esta enfermedad, se han presentado diversos estudios donde el riesgo de la terapia con estrógenos aislados hace de esta una opción ineficaz, sin embargo, el uso de una terapia combinada presenta mayores índices de seguridad e incluso no se ha reportado mayor riesgo de cáncer entre este último grupo y los grupos de control. El cáncer cervicouterino por su parte no ha evidenciado una relación con la terapia de reemplazo hormonal (Arteaga-Gómez et al., 2021).

El efecto de la TRH en las condiciones cognitivas de las pacientes es un tema debatido, se ha establecido una mejora plausible asociada principalmente al uso de TRH en las primeras etapas de la menopausia, sin embargo su uso tras al menos 10 años de este proceso ha demostrado un aumento leve del deterioro cognitivo evaluado en diferentes pruebas, aunque estos efectos parecen limitarse a la cognición sin afectar la atención ni la memoria (Andy et al., 2024). Aunque la información es contradictoria diversos estudios han relacionado el Alzheimer con el uso prolongado de terapia hormonal combinada (Vinogradova et al., 2021).

El uso racional de la terapia hormonal en mujeres menopáusicas implica la selección cuidadosa de posibles candidatas. Para esto se considera el momento de inicio, la vía de administración, la dosis, la duración del tratamiento y las características implícitas al paciente, todo en el marco de una evaluación individualizada que sopesa los riesgos y beneficios. La terapia hormonal está indicada principalmente para el tratamiento de los síntomas vasomotores moderados a severos y también para la prevención de la osteoporosis en mujeres que no pueden utilizar otro tipo de terapias. Sin embargo no debe utilizarse en la prevención primaria ni secundaria de enfermedad cardiovascular (Gregersen et al., 2019).

Los antecedentes de enfermedades cardiovasculares son contraindicaciones parciales para el inicio de esta terapia, mientras que los trastornos que cursen con alteraciones tromboticas se consideraran contraindicaciones absolutas. En el caso de condiciones metabólicas preexistentes se recomienda controlar la alteración base antes de iniciar con la terapia.



Por su parte la presencia de enfermedades mentales no presenta limitaciones para esta terapia (Vinogradova et al., 2021). El punto más debatido es el de la asociación de los cánceres ginecológicos con la TRH, dentro de este apartado es donde cobra especial relevancia el análisis de antecedentes y riesgo beneficio de iniciar una posible terapia así como las vías de administración comprometidas, en estos casos el uso de un equipo multidisciplinario es clave (D'Alonzo et al., 2019).

El inicio de la terapia hormonal debe realizarse preferiblemente en mujeres menores de 60 años o dentro de los 10 años tras el inicio de la menopausia, debido a que en este periodo el perfil de riesgo cardiovascular es más favorable. Se ha evidenciado que la edad de inicio de la terapia se encuentra fuertemente asociada a la aparición de efectos secundarios nocivos (Cho et al., 2023). La vía de administración también debe seleccionarse racionalmente: la vía transdérmica se prefiere en mujeres con factores de riesgo cardiovascular, dislipidemia, hipertensión, diabetes mellitus, síndrome metabólico o antecedentes de tromboembolismo venoso, debido a su menor impacto sobre los triglicéridos, su efecto neutro sobre la presión arterial y su menor riesgo trombótico comparado con la vía oral. Se ha demostrado que la terapia sistémica acarrea un mayor potencial de desencadenar complicaciones por lo que explorar otras alternativas es lo indicado en pacientes con factores de riesgo (Gu et al., 2024a).

La dosis debe mantenerse en la mínima efectiva para el control de los síntomas, y su ajuste se debe basar en la respuesta clínica, con evaluaciones periódicas de la necesidad de continuación o ajuste. El uso prolongado de terapia combinada de estrógeno y progestágeno se asocia con un incremento en el riesgo de cáncer de mama, y el uso prolongado de terapia con estrógenos aislados se asocia con el riesgo al cáncer endometrial y el deterioro cognitivo por lo que los periodos de intermitencia y el manejo cíclico son clave para evitar los efectos secundarios (Chlebowski et al., 2020). La duración del tratamiento debe ser la más corta compatible con los objetivos terapéuticos, aunque puede considerarse una extensión en mujeres que inician el tratamiento de forma temprana y tienen indicaciones claras como la persistencia de síntomas vasomotores o el riesgo de osteoporosis, estas pacientes deben presentar un seguimiento constante mediante la reevaluación periódica del balance riesgo beneficio (Zhang et al., 2021a).



La monitorización continua es fundamental en el uso racional de la terapia hormonal e incluye la vigilancia de nuevos factores de riesgo, cambios en la historia clínica, y la evolución de las prioridades de la paciente. Se debe asegurar que la paciente se encuentre plenamente informada de los beneficios, riesgos y alternativas disponibles. Cuando se decide la suspensión de la terapia, puede hacerse de manera abrupta o progresiva, basándose en las preferencias y la aparición o no de síntomas (J. M. Mehta et al., 2019).

Tabla 1. Matriz de resultados.

Autor/es	Diseño del estudio	Población	Resultados	
1. (Zhang et al., 2021) Estrógenos solos y estrógenos + progesterona.	Revisión sistemática de 60 revisiones sistemáticas, incluyendo 102 metanálisis de ECA y 38 de estudios observacionales.	Mujeres peri menopáusicas o posmenopáusicas de todos los países y entornos.	Beneficios	Reducción de síntomas vasomotores Menor riesgo de fracturas Mejora de atrofia vaginal función sexual Reducción de diabetes mellitus y mortalidad cardiovascular Reducción de cáncer colorrectal
			Riesgos	Aumento de accidente cerebrovascular Riesgo de tromboembolia venosa Enfermedad cardiovascular, trombosis, enfermedades vesiculares, cáncer de pulmón
2.(Gu et al., 2024) Estrógenos solos y estrógenos + progesterona.	Revisión sistemática de 33 ensayos controlados aleatorizados	44,639 mujeres posmenopáusicas (edad media: 60,3 años; rango: 48 a 72).	Beneficios	Menor frecuencia de muerte asociada a cualquier causa Menor frecuencia de eventos cardiovasculares Mejora de la función endotelial
			Riesgos	Mayor riesgo de accidente cerebrovascular mayor riesgo de trombosis venosa
3.(D'Alonzo et al., 2019) Diferentes tipos de estrógenos, progestágenos, formulaciones, dosis y duraciones.	Revisión de la TRH con base en el estudio inicial de la Iniciativa para la Salud de la Mujer (WHI) y estudios posteriores.	Mujeres en climaterio fisiológico	Beneficios	Prevención de pérdida ósea y fracturas. Reducción del riesgo de cáncer colorrectal
			Riesgos	Aumento del riesgo de cáncer de mama Riesgo de cáncer endometrial sin protección progestina
4.(Nerattini et al., 2023) Estrógenos solos y estrógenos + progesterona.	Búsqueda sistemática de 6 ensayos clínicos aleatorizados (21,065 tratadas y 20,997 placebo) y 45 estudios observacionales (768,866 casos de pacientes y 5.5 millones de controles).	Mujeres postmenopáusicas, principalmente mayores de 65 años en ensayos clínicos, y en estudios observacionales, mujeres de diferentes edades.	Beneficios	Reducción del riesgo de Alzheimer Reducción del riesgo de demencia de cualquier causa
			Riesgos	Leve aumento en el deterioro cognitivo



CONCLUSIONES

La terapia de reemplazo hormonal constituye actualmente una herramienta fundamental en el manejo de los síntomas de la menopausia, sin embargo, su aplicación debe ser rigurosamente evaluada y debe ser adaptada a las necesidades específicas de cada paciente. Las hormonas desempeñan un papel esencial en el alivio de los síntomas vasomotores y en la regulación de los efectos sobre el aparato reproductivo y el sistema óseo, dos aspectos afectados en esta etapa de la vida femenina. El bienestar emocional de las mujeres, especialmente los comportamientos negativos asociados con la menopausia, se ven beneficiados con este tipo de terapias contribuyendo a una mejora significativa en su calidad de vida.

A pesar de sus beneficios la terapia de reemplazo hormonal sigue presentado múltiples incógnitas asociadas a su seguridad sobre todo en relación a los problemas cardiovasculares, tromboembólicos y ciertos tipos de cáncer, particularmente los cánceres ginecológicos. Estos riesgos dependen en gran medida de la combinación hormonal utilizada, la vía de administración y la duración del tratamiento, además se debe considerar los antecedentes clínicos del paciente. Diversos estudios han determinado que la terapia combinada con estrógenos y progestágenos está vinculada a un mayor riesgo de cáncer de mama, mientras que el uso de estrógenos aislados se ha asociado a un mayor riesgo de cáncer endometrial. Evaluar el riesgo beneficio manera continua es esencial para garantizar el tratamiento que mejor se ajuste a las condiciones de salud de cada paciente.

La evidencia actualmente disponible sugiere que el tratamiento más efectivo y con mayor grado de seguridad es aquel que se inicia en los primeros años tras el inicio de la menopausia debido al perfil cardiovascular favorable. La duración del tratamiento debe ser la más breve posible para conseguir los objetivos terapéuticos deseados, con la respectiva evaluación constante para ajustar el tratamiento en función de la respuesta clínica y la evolución del estado de salud de la paciente. Las mujeres deben recibir información completa sobre las alternativas disponibles y las implicaciones de cada opción para lograr tomar decisiones informadas.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Andy, C., Nerattini, M., Jett, S., Carlton, C., Zarate, C., Boneu, C., Fauci, F., Ajila, T., Battista, M., Pahlajani, S., Christos, P., Fink, M. E., Williams, S., Brinton, R. D., & Mosconi, L. (2024). Systematic review and meta-analysis of the effects of menopause hormone therapy on cognition. *Frontiers in Endocrinology*, 15, 1350318. <https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1350318>
- Arteaga-Gómez, A. C., Zapata-Caballero, C. A., Arellano-Eguiluz, A., Santoyo-Rosas, S. E., Robellada-Zárate, C. M., Arteaga-Gómez, A. C., Zapata-Caballero, C. A., Arellano-Eguiluz, A., Santoyo-Rosas, S. E., & Robellada-Zárate, C. M. (2021). Terapia hormonal de reemplazo y riesgo de cáncer ginecológico en mujeres en el climaterio. Revisión narrativa. *Ginecología y obstetricia de México*, 89(6), 464-471. <https://doi.org/10.24245/gom.v89i6.5189>
- Chlebowski, R. T., Anderson, G. L., Aragaki, A. K., Manson, J. E., Stefanick, M. L., Pan, K., Barrington, W., Kuller, L. H., Simon, M. S., Lane, D., Johnson, K. C., Rohan, T. E., Gass, M. L. S., Cauley, J. A., Paskett, E. D., Sattari, M., & Prentice, R. L. (2020). Association of Menopausal Hormone Therapy With Breast Cancer Incidence and Mortality During Long-term Follow-up of the Women's Health Initiative Randomized Clinical Trials. *JAMA*, 324(4), 369-380. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.9482>
- Cho, L., Kaunitz, A. M., Faubion, S. S., Hayes, S. N., Lau, E. S., Pristera, N., Scott, N., Shifren, J. L., Shufelt, C. L., Stuenkel, C. A., Lindley, K. J., & for the ACC CVD in Women Committee. (2023). Rethinking Menopausal Hormone Therapy: For Whom, What, When, and How Long? *Circulation*, 147(7), 597-610. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.122.061559>
- D'Alonzo, M., Bounous, V. E., Villa, M., & Biglia, N. (2019). Current Evidence of the Oncological Benefit-Risk Profile of Hormone Replacement Therapy. *Medicina*, 55(9), 573. <https://doi.org/10.3390/medicina55090573>



- Gregersen, I., Høibraaten, E., Holven, K. B., Løvdahl, L., Ueland, T., Mowinckel, M.-C., Dahl, T. B., Aukrust, P., Halvorsen, B., & Sandset, P. M. (2019). Effect of hormone replacement therapy on atherogenic lipid profile in postmenopausal women. *Thrombosis Research*, 184, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2019.10.005>
- Gu, Y., Han, F., Xue, M., Wang, M., & Huang, Y. (2024a). The benefits and risks of menopause hormone therapy for the cardiovascular system in postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis. *BMC Women's Health*, 24, 60. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02788-0>
- Hines, C. G., Campos, N. V. C., & Madrigal, M. P. (2023). Actualización de menopausia y terapia de reemplazo hormonal. *Revista Medica Sinergia*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.31434/rms.v8i1.933>
- Mehta, J., Kling, J. M., & Manson, J. E. (2021). Risks, Benefits, and Treatment Modalities of Menopausal Hormone Therapy: Current Concepts. *Frontiers in Endocrinology*, 12, 564781. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.564781>
- Mehta, J. M., Chester, R. C., & Kling, J. M. (2019). The Timing Hypothesis: Hormone Therapy for Treating Symptomatic Women During Menopause and Its Relationship to Cardiovascular Disease. *Journal of Women's Health* (2002), 28(5), 705-711. <https://doi.org/10.1089/jwh.2018.7201>
- Mills, Z. B., Faull, R. L. M., & Kwakowsky, A. (2023). Is Hormone Replacement Therapy a Risk Factor or a Therapeutic Option for Alzheimer's Disease? *International Journal of Molecular Sciences*, 24(4), 3205. <https://doi.org/10.3390/ijms24043205>
- Morris, G., & Talaulikar, V. (2023). Hormone replacement therapy in women with history of thrombosis or a thrombophilia. *Post Reproductive Health*, 29(1), 33-41. <https://doi.org/10.1177/20533691221148036>
- Moyulema, G. L. A., & Nieto, M. I. F. (2024). Análisis de la menopausia y aplicación de la terapia hormonal como manejo terapéutico. *Enfermería Cuidándote*, 7. <https://doi.org/10.51326/ec.7.9944072>



- Nerattini, M., Jett, S., Andy, C., Carlton, C., Zarate, C., Boneu, C., Battista, M., Pahlajani, S., Loeb-Zeitlin, S., Havryulik, Y., Williams, S., Christos, P., Fink, M., Brinton, R. D., & Mosconi, L. (2023). Systematic review and meta-analysis of the effects of menopause hormone therapy on risk of Alzheimer's disease and dementia. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 15, 1260427. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2023.1260427>
- Peacock, K., Carlson, K., & Ketvertis, K. M. (2023). Menopause. En StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507826/>
- Roca, O. A. M., Rey, D. A. R., Sol, N. L. D., & Rocha, E. K. C. (2020). Caracterización de las mujeres durante el climaterio, atendidas en una Institución del MSP de Enero a Mayo del 2020 de la ciudad de Guayaquil. *Journal of American Health*, 25-34. <https://doi.org/10.37958/jah.v3i3.48>
- Salvador, J. (2015). Climaterio y menopausia: Epidemiología y fisiopatología. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 54(2), 71-78. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v54i1092>
- Santoro, N., Roeca, C., Peters, B. A., & Neal-Perry, G. (2021). The Menopause Transition: Signs, Symptoms, and Management Options. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 106(1), 1-15. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa764>
- Symer, M. M., Wong, N. Z., Abelson, J. S., Milsom, J. W., & Yeo, H. L. (2018). Hormone Replacement Therapy and Colorectal Cancer Incidence and Mortality in the Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian Cancer Screening Trial. *Clinical Colorectal Cancer*, 17(2), e281-e288. <https://doi.org/10.1016/j.clcc.2018.01.003>
- Turiño Sarduy, M. I., Colomé González, T., Fuentes Guirola, E., Palmas Mora, S., Turiño Sarduy, M. I., Colomé González, T., Fuentes Guirola, E., & Palmas Mora, S. (2019). Síntomas y enfermedades asociadas al climaterio y la menopausia. *Medicentro Electrónica*, 23(2), 116-124. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30432019000200116&lng=es&nrm=iso&tlng=es



- Vinogradova, Y., Denning, T., Hippisley-Cox, J., Taylor, L., Moore, M., & Coupland, C. (2021). Use of menopausal hormone therapy and risk of dementia: Nested case-control studies using QResearch and CPRD databases. <https://doi.org/10.1136/bmj.n2182>
- Yoo, D., Chung, N., Yoo, J., Song, C. Y., Yang, C., Youm, H. W., Lee, K., Jun, J. H., Lee, J., & Lee, J. R. (2022). Ovarian Tissue-Based Hormone Replacement Therapy Recovers Menopause-Related Signs in Mice. *Yonsei Medical Journal*, 63(7), 648-656. <https://doi.org/10.3349/ymj.2022.63.7.648>
- Zhang, G.-Q., Chen, J.-L., Luo, Y., Mathur, M. B., Anagnostis, P., Nurmatov, U., Talibov, M., Zhang, J., Hawrylowicz, C. M., Lumsden, M. A., Critchley, H., Sheikh, A., Lundbäck, B., Lässer, C., Kankaanranta, H., Lee, S. H., & Nwaru, B. I. (2021a). Menopausal hormone therapy and women's health: An umbrella review. *PLoS Medicine*, 18(8), e1003731. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003731>

