



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v11i1.4216>

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

Phytoestrogens vs. Hormonal Therapy in Menopause

Fitoestrogénios vs.

Lisbeth Esthefania Villacrés-Chávez^I
lisbeth.villacres@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-9955-1919>

Ariana Guadalupe Medina-Chica^{II}
ariana.medina@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-8116-1801>

Valeria Stefania Arias-Pruna^{III}
valeria.arias@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-3462-4862>

Correspondencia: lisbeth.villacres@unach.edu.ec

***Recibido:** 10 de noviembre de 2024 ***Aceptado:** 12 de diciembre de 2024 * **Publicado:** 09 de enero de 2025

- I. Estudiante de la Carrera de Medicina en la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- II. Estudiante de la Carrera de Medicina en la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- III. Estudiante de la Carrera de Medicina en la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

Resumen

La menopausia representa un periodo crucial en la vida de todas las mujeres, especialmente cuando se asocia a diversos síntomas que afectan su calidad de vida. Este artículo realiza una comparación entre la terapia hormonal (TH), considerada el estándar de oro, y los fitoestrógenos, compuestos naturales que imitan la acción estrogénica, evaluando su eficacia, seguridad y riesgos potenciales. A través de una revisión sistemática de la literatura, basada en la guía PRISMA, se analizaron 16 estudios seleccionados de un total inicial de 75 publicaciones. Los fitoestrógenos demostraron beneficios en la reducción de síntomas vasomotores, mejora de la calidad de vida y potenciales efectos protectores contra el cáncer de mama, con menor riesgo de efectos adversos en comparación con la TH. Sin embargo, presentan una acción más lenta y limitaciones en casos severos. Por su parte, la TH es eficaz para aliviar síntomas menopáusicos y proteger la salud ósea y cardiovascular, pero su uso prolongado se asocia con mayores riesgos de cáncer de mama y endometrio, accidentes cerebrovasculares y tromboembolismo venoso. Ambos tratamientos ofrecen beneficios y riesgos, destacando la importancia de una elección terapéutica individualizada según las características de cada paciente.

Palabras Clave: Estrógenos; fitoestrógenos; isoflavonas; menopausia; terapia hormonal.

Abstract

Menopause represents a crucial period in the life of all women, especially when it is associated with various symptoms that affect their quality of life. This article compares hormone therapy (HT), considered the gold standard, and phytoestrogens, natural compounds that mimic estrogenic action, evaluating their efficacy, safety and potential risks. Through a systematic review of the literature, based on the PRISMA guideline, 16 studies selected from an initial total of 75 publications were analyzed. Phytoestrogens demonstrated benefits in reducing vasomotor symptoms, improving quality of life and potential protective effects against breast cancer, with a lower risk of adverse effects compared to HT. However, they have a slower action and limitations in severe cases. On the other hand, HT is effective in relieving menopausal symptoms and protecting bone and cardiovascular health, but its prolonged use is associated with increased risks of breast and endometrial cancer, stroke and venous thromboembolism. Both treatments offer benefits and risks, highlighting the importance of an individualized therapeutic choice based on the characteristics of each patient.

Keywords: Estrogens; phytoestrogens; isoflavones; menopause; hormonal therapy.

Resumo

A menopausa representa um período crucial na vida de todas as mulheres, principalmente quando está associada a diversos sintomas que afetam a sua qualidade de vida. Este artigo compara a hormonoterapia (TH), considerada o gold standard, e os fitoestrogénios, compostos naturais que imitam a ação estrogénica, avaliando a sua eficácia, segurança e potenciais riscos. Através de uma revisão sistemática da literatura, baseada no guia PRISMA, foram selecionados 16 estudos de um total inicial de 75 publicações. Os fitoestrogénios demonstraram benefícios na redução dos sintomas vasomotores, na melhoria da qualidade de vida e nos potenciais efeitos protetores contra o cancro da mama, com menor risco de efeitos adversos em comparação com a TH. No entanto, têm uma ação mais lenta e limitações em casos graves. A TH é eficaz no alívio dos sintomas da menopausa e na proteção da saúde óssea e cardiovascular, mas a sua utilização prolongada está associada a maiores riscos de cancro da mama e do endométrio, acidente vascular cerebral e tromboembolia venosa. Ambos os tratamentos oferecem benefícios e riscos, salientando a importância de uma escolha terapêutica individualizada de acordo com as características de cada paciente.

Palavras-chave: Estrogénios; fitoestrogénios; isoflavonas; menopausa; terapêutica hormonal.

Introducción

La menopausia constituye un proceso fisiológico que marca el final de la vida reproductiva de una mujer, caracterizado por el cese de la menstruación de al menos doce meses consecutivos y por la presencia de múltiples síntomas vasomotores, articulares, musculares y genitourinarios (Magraith & Jang, 2023). Estos síntomas, generalmente relacionados con un desequilibrio hormonal, afectan la calidad de vida de las pacientes en el ámbito personal, social y laboral (Zhang et al., 2021).

En este contexto, resulta fundamental el desarrollo de estrategias terapéuticas integrales que aborden la deficiencia no patológica de estrógenos característica de la menopausia (Besong et al., 2024). Dentro de las alternativas terapéuticas encontramos los tratamientos farmacológicos como la terapia hormonal (TH) considerada como el Gold Standard, que implica el uso de fármacos sintéticos para compensar la disminución hormonal causada por la menopausia. Sin embargo, la creciente preocupación por los posibles efectos adversos y contraindicaciones asociadas a la TH ha impulsado el uso de alternativas terapéuticas, considerando a los fitoestrógenos, compuestos polifenólicos

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

naturales no esteroideos presentes en las plantas que pueden imitar las acciones de los estrógenos, como su mayor exponente (Chavda et al., 2024).

En la práctica clínica, la disyuntiva entre el uso de TH o fitoestrógenos en torno a criterios como su accesibilidad, eficacia y seguridad continúa siendo un dilema tanto para profesionales de la salud como para las pacientes. Aunque los fitoestrógenos se presentan como una opción atractiva para quienes optan por tratamientos naturales y relativamente seguros; la TH continúa siendo un tratamiento de referencia debido a su extenso respaldo científico, a pesar de los numerosos riesgos que se le atribuyen (Chen & Chen, 2021; Pan et al., 2022).

El presente trabajo tiene como objetivo fundamental realizar una comparación exhaustiva de las dos alternativas terapéuticas mencionadas, evaluando desde una perspectiva clínica, aspectos clave como su eficacia terapéutica, riesgos potenciales y beneficios; contribuyendo de esta manera al cuerpo de conocimiento ya existente.

Metodología

En el presente artículo se realizó una revisión sistemática de la literatura a partir del análisis de estudios previamente publicados, enfocados en el uso de la terapia hormonal y los fitoestrógenos como tratamiento en la menopausia.

Criterios de elegibilidad de los artículos

Para asegurar la calidad y relevancia de los documentos seleccionados, se incluyeron estudios sobre terapia hormonal y fitoestrógenos en la menopausia, publicados desde 2019 en revistas indexadas y redactados en español o inglés. Se excluyeron documentos redundantes, irrelevantes o no disponibles en bases de datos confiables, así como aquellos que no aportaran información significativa en su resumen o conclusiones (Ver Tabla 1).

Tabla 1: Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión	Exclusión
Documentos publicados que hacen referencia al uso de terapia de reemplazo hormonal en la menopausia.	Encontrar información en documentos o archivos que se repitan o entorpezcan la investigación.
Documentos publicados que hacen referencia al uso de fitoestrógenos como terapia en la menopausia.	Documentos que al poseer palabras claves no incluyan menopausia, fitoestrógenos, isoflavonas, terapia hormonal y/o estrógenos.

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

Documentos fiables y completos publicados en revistas indexadas desde el año 2019 en adelante.	Documentos no incluidos en las bases de datos Scopus, WoS, Google Scholar, PubMed, UpToDate y ProQuest.
Documentos redactados en idioma español o inglés.	Documentos que no aporten información significativa en la sección de resumen y/o conclusiones.

Nota: Elaboración propia

Fuentes y estrategias de búsqueda de información

La búsqueda se realizó bajo varios criterios, como incluir documentos presentes en bases de datos y buscadores académicos como Scopus, Web of Science, Google Scholar, PubMed, UpToDate y ProQuest, utilizando palabras clave como “menopausia”, “fitoestrógenos”, “isoflavonas”, “terapia hormonal” y/o “estrógenos” de acuerdo con los tesauros DeCS/MeSH y combinadas con operadores booleanos (AND, OR, NOT), para asegurar una búsqueda avanzada y la obtención de artículos destacados.

Se verificó, además, que los artículos fueran redactados en los idiomas inglés o español y que hayan sido publicados en los últimos cinco años, considerando como límite el período comprendido entre los años 2019 y 2024. De esta manera se garantizó que la información utilizada en el estudio sea relevante, fiable y actual.

Para facilitar el proceso de recolección de información, se realizó una matriz en Excel conformada por cinco fases o pestañas basadas en la guía PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) 2020. El motor de búsqueda proporcionó 75 documentos, 66 en PubMed, 8 en Google Scholar y 1 en Scopus.

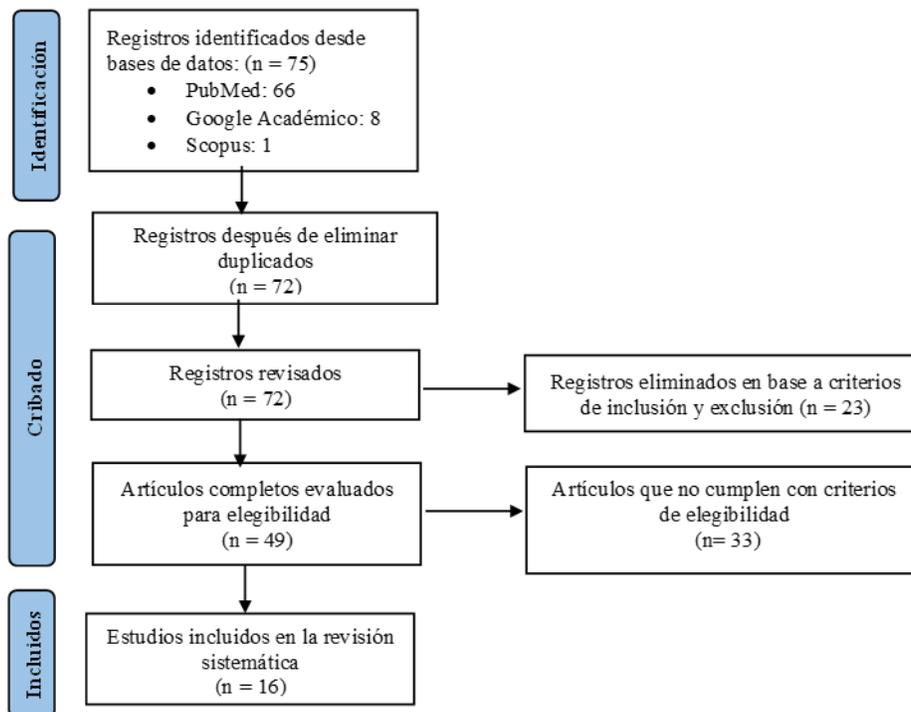
Resultados

Como se muestra en la Figura 1, bajo estos criterios de búsqueda se obtiene como resultado una base de datos conformada por 75 publicaciones, Se aplicaron cuatro fases principales, en la primera (fase de identificación) se excluyeron documentos duplicados o que estén fuera del alcance del objetivo del presente trabajo, obteniendo así 72 artículos, en la segunda fase o fase de eliminación se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión, presentes en la Tabla 1, dando como resultado un total de 48 artículos, bajo la normativa de PRISMA, se aplicó la tercera fase (fase de selección), mediante la cual se evaluó la validez de los artículos en base a diez criterios de elegibilidad, lo que permitió consolidar

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

la fase final del proceso, estableciendo la bibliografía definitiva que consta de 16 artículos empleados en la presente revisión.

Figura 1: Diagrama de flujo del proceso de selección del estudio



Nota: Elaboración propia

Características de los estudios

La Tabla 2 presenta un resumen de los estudios recopilados para esta investigación de acuerdo a los Fitoestrógenos, destacando los autores, título, metodología y los resultados más relevantes.

Tabla 2: Resultados Fitoestrógenos

Autores	Título	Metodología	Resultados
Alnefaie et al. (2024)	The relationship between phytoestrogen-rich supplements and breast cancer.	Estudio observacional retrospectivo de casos y controles entre los años 2020-2022. Con una población de 830 sujetos de estudio, de los cuales 381 son casos y 449 controles.	De los 12 suplementos ricos en fitoestrógenos, el suplemento de leche de soja constituye un factor protector para el cáncer de mama (CM) con un 37 % de reducción del riesgo en los sujetos consumidores (P = 0,021). Sin embargo, la equinácea se identificó como un factor de riesgo en quienes la consumieron con una probabilidad 2,44 veces mayor de desarrollar este

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

			cáncer (P = 0,015). Los demás suplementos no mostraron asociaciones estadísticamente significativas.
Barnard et al. (2023)	A dietary intervention for vasomotor symptoms of menopause: a randomized, controlled trial	Ensayo controlado aleatorizado entre los años 2020-2021. Población de 84 participantes, de los cuales 42 son el grupo de intervención y 42 los controles.	El grupo de intervención informó mayores reducciones en los dominios vasomotor (P = 0,004), físico (P = 0,01) y sexual (P = 0,03) del cuestionario de calidad de vida específica de la menopausia.
Boutas et al. (2022)	Soy Isoflavones and Breast Cancer Risk: A Meta-analysis	Revisión sistemática de la literatura de 8 artículos, basada en la guía PRISMA.	El análisis de los estudios demostró que, del total de la población de los estudios, el 1.37% de las mujeres en el grupo de bajo consumo (0-15 mg/día) fueron diagnosticadas con CM, mientras que solo el 0.35% en el grupo de alto consumo presentaron dicho diagnóstico (p < 0.00001).
Daily et al. (2019)	Equol Decreases Hot Flashes in Postmenopausal Women	Revisión sistemática y metaanálisis de 5 ensayos clínicos aleatorizados.	Se demostró una reducción significativa en la intensidad de los sofocos en el grupo tratado con equol en comparación con el grupo placebo (IC del 95%). En cuanto a la dosis de equol, se observó que el tratamiento con 10 mg de equol produjo una mejora significativa en los síntomas vasomotores, con una disminución en los sofocos (p < 0.01).
Macrì et al. (2024)	Evaluation of the Potential Beneficial Effects of <i>Ferula communis</i> L. Extract Supplementation in Postmenopausal Discomfort	Ensayo clínico aleatorizado doble ciego y controlado con placebo entre los años 2023-2024. Con una población de 64 participantes.	Se mostró una mejoría significativa de cociente sexual (p < 0,001), modulación de radicales libres (p < 0.05) y reducción de IMC (p < 0.05) en el grupo tratado con extracto de <i>F. communis</i> L., después de 90 días de tratamiento
Mareti et al. (2019)	Effect of oral phytoestrogens on endometrial thickness and breast density of perimenopausal and postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis	Revisión sistemática y metaanálisis de 33 ensayos controlados aleatorizados, analizados con RevMan 5.3 y el software Open Meta-Analyst.	Los fitoestrógenos no afectaron el grosor del endometrio en comparación con placebo, intervalo de confianza (IC) del 95%. Además, los fitoestrógenos no afectaron la densidad mamaria en comparación con placebo (IC del 95 %).
Rattanatantikul et al. (2022)	Efficacy and Safety of Nutraceutical on Menopausal Symptoms in Post-Menopausal	Ensayo clínico aleatorizado doble ciego y controlado con placebo. Con una	Se mostró una disminución significativa del marcador de inflamación (p = 0,0002), sequedad vaginal; mejoría en sofocos y

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

	Women: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial	población de 101 participantes, de los cuales 50 son el grupo de tratamiento y 51 el grupo placebo.	sudoración ($p < 0.0001$), problemas de sueño ($p < 0.0005$), estado de ánimo deprimido ($p = 0,0004$) y la irritabilidad ($p = 0,0003$) en comparación con el placebo.
Touillaud et al. (2019)	Use of dietary supplements containing soy isoflavones and breast cancer risk among women aged >50 y: a prospective study	Estudio de cohorte entre los años 2000-2011, con una población de 76442 participantes.	El uso actual de suplementos de soja se asoció con un menor riesgo de CM ER (receptor de estrógeno)-positivo (IC del 95%), y con un mayor riesgo de CM ER-negativo (IC del 95%): en comparación con nunca usar suplementos ($p < 0,0001$).
Yang et al. (2023)	Isoflavone Consumption and Risk of Breast Cancer: An Updated Systematic Review with Meta-Analysis of Observational Studies	Revisión sistemática de la literatura y metaanálisis de 24 artículos, basada en la guía PRISMA.	Se mostró un efecto protector de la ingesta dietética de isoflavonas sobre el riesgo de CM ($p < 0,001$). Además de que el aumento de 10 mg/día en la ingesta de isoflavonas se asoció con un riesgo 6,8% menor de CM ($p = 0,002$).

Nota: Elaboración propia

La Tabla 3 detalla los estudios recopilados para la realización de esta investigación, destacando los autores, título, metodología y los resultados más relevantes acerca de la Terapia Hormonal.

Tabla 3: Resultados Terapia Hormonal

Autores	Título	Metodología	Resultados
Andy et al. (2024)	Systematic review and meta-analysis of the effects of menopause hormone therapy on cognition	Revisión sistemática y metaanálisis de 34 artículos, basada en la guía PRISMA. Los análisis estadísticos se realizaron con el software estadístico R 4.2.2 (R Core Team). Se incluyeron 14,914 participantes tratados, y 12,679 en el grupo placebo.	La terapia con estrógenos para la menopausia quirúrgica mejoró la cognición global ($P = 0,043$), y en la mediana edad o cerca del inicio de la menopausia, se asoció con una mejor memoria verbal ($P = 0,046$), en comparación con el placebo. La terapia con estrógenos y progestágenos para la menopausia espontánea disminuyó las puntuaciones del Mini Mental State Exam (MMSE) ($P = 0,030$), y además una mejor memoria verbal ($P = 0,049$), la mayoría fue en una población de edad avanzada. Por otro lado, la TH estableció un empeoramiento en la memoria visual con una duración de tratamiento más larga ($P = 0.022$).
Baik et al. (2024)	Use of menopausal hormone therapy beyond age 65 years	Estudio observacional de intervención entre los años 2007-2020. Con una	El uso de monoterapia con estrógenos después de los 65 años se asoció con reducciones significativas del riesgo de

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

	and its effects on women's health outcomes by types, routes, and doses.	población de 10 millones de mujeres y análisis de regresión de Cox.	mortalidad por todas las causas, desarrollo de cánceres, insuficiencia cardiaca congestiva (ICC), tromboembolia venosa (TEV), fibrilación auricular (FA), infarto agudo de miocardio (IAM) y demencia (IC del 95%). El uso de terapia combinada de estrógeno y progestágeno se asoció con un mayor riesgo de CM de 10%-19%. Además, la progestina E+ mostró reducciones significativas del riesgo de cáncer de endometrio (IC del 95%), cáncer de ovario (21%), enfermedad cardíaca isquémica (5%), ICC (5%) y tromboembolia venosa (5%).
Go et al. (2023)	Hormone Replacement Therapy and Psoriasis Risk: A Nationwide Population-Based Cohort Study	Estudio de cohorte con una población de 1.130.741 participantes.	Se realizó un ajuste por edad, tabaquismo, consumo de alcohol, ejercicio regular, índice de masa corporal, diabetes mellitus, hipertensión y dislipidemia, el grupo con una duración más prolongada de TH (≥ 5 años) mostró un riesgo significativamente mayor de desarrollar psoriasis (IC del 95 %).
Goldštajn et al. (2023)	Effects of transdermal versus oral hormone replacement therapy in -postmenopause: a systematic review	Revisión sistemática de la literatura de 51 ensayos controlados aleatorizados, basada en la guía PRISMA.	La TH redujo en un 44% el riesgo de enfermedad coronaria aguda en el grupo de mujeres menores de 60 años también redujo significativamente el riesgo de diabetes y resistencia a la insulina y además la TH administrada por vía oral estableció una mayor mejora de los niveles de triglicéridos y un mayor impacto en el metabolismo del colesterol (IC del 95%). La TH podría considerarse la terapia de primera línea para el mantenimiento de la DMO (densidad mineral ósea) en mujeres posmenopáusicas menores de 60 años o dentro de los 10 años posteriores a la menopausia (IC del 95%). En cuanto a la TEV, se establece que la vía de administración transdérmica es más segura que la TH oral (IC del 95%). Por el contrario, la TH mostró un mayor riesgo de accidente cerebrovascular en mujeres mayores de 60 años (IC del 95%).

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

			<p>En cuanto al riesgo de cáncer de mama invasivo, se establece una mayor incidencia entre las usuarias de TH que entre las que nunca la usaron. Se demostró un pequeño riesgo durante un período inferior a 6 meses, con un riesgo que aumenta progresivamente durante períodos más largos (IC del 95%).</p> <p>La TH se establece como el principal factor de riesgo para el cáncer de endometrio en mujeres con útero (IC del 95%).</p>
Gu et al. (2024)	The benefits and risks of menopause hormone therapy for the cardiovascular system in postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis	Revisión sistemática de la literatura de 33 artículos, basada en la guía PRISMA.	El análisis demostró un riesgo mayor de sufrir un accidente cerebrovascular y tromboembolismo venoso; (IC del 95%); además de una mejoría en la dilatación arterial mediada por flujo (IC del 95%) en mujeres que recibieron TH en comparación con aquellas que no la recibieron.
Prentice et al. (2021)	Randomized Trial Evaluation of the Benefits and Risks of Menopausal Hormone Therapy Among Women 50–59 Years of Age	Evaluación de ensayos aleatorizados. Con una población de 27.347 participantes, entre los años 1993-2016.	El uso de CEE (estrógenos equinos conjugados) estableció un riesgo reducido estimado de CM y fractura de cadera, cardiopatía coronaria y para la mortalidad por todas las causas (IC del 95 %).
			La CEE + MPA (acetato de medroxiprogesterona) se asocia con un mayor riesgo de embolia pulmonar, CM; y con una reducción del riesgo de cáncer colorrectal, fractura de cadera y cáncer de metrio (IC del 95 %).
			La CEE con intervalos de 5 años o más, establece una reducción del riesgo de CM (IC del 95 %).
Zhang et al. (2021)	Menopausal hormone therapy and women's health: An umbrella review	Revisión general de 60 artículos, basada en la guía PRISMA. La calidad metodológica se evaluó utilizando AMSTAR 2 actualizado de 16 ítems.	La TH fue beneficiosa para los síntomas vasomotores, fracturas ($p = 0,002$), atrofia vaginal, función sexual, diabetes mellitus, mortalidad cardiovascular, cáncer colorrectal (CCR), pero perjudicial para el accidente cerebrovascular y tromboembolia venosa (IC del 95 %).
			La TH se asoció con menores riesgos de cataratas, glioma y cáncer de esófago, gástrico y colorrectal, pero mayores riesgos de embolia pulmonar, colestiasis, asma, meningioma y

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

cáncer de tiroides, mama y ovario (IC del 95 %).

Nota: Elaboración propia

Discusión

Entre los estudios que evalúan los efectos de los fitoestrógenos, cuatro de ellos reportaron una asociación significativa entre el consumo de isoflavonas, particularmente la soya, con la reducción del riesgo de CM, tal y como afirman Alnefaie et al. (2024) “la leche de soya fue el único suplemento que demostró reducir significativamente el riesgo de CM” (p. 5), reafirmando estudios previos realizados en mujeres asiáticas, los cuales sugieren que una ingesta temprana y consistente de isoflavonas puede ser clave en la prevención del CM.

De igual manera, Boutas et al. (2022) evidenciaron que “existe una correlación inversa entre la cantidad de isoflavonas consumidas y la aparición de CM en mujeres pre y posmenopáusicas” (p. 01). Este análisis concluyó que un consumo elevado de isoflavonas de soya (>15 mg/día) no solo mejora el pronóstico del CM, sino que también reduce significativamente su incidencia en comparación con grupos que presentaron un bajo consumo (0-15 mg/día).

Asimismo, Touillaud et al. (2019) identificaron “una reducción significativa en el riesgo de CM con receptor ER+” (p. 07), atribuida al uso actual de suplementos de soya, lo que respalda la hipótesis de que las isoflavonas actúan como moduladores, mitigando el impacto de los desequilibrios hormonales asociados con el desarrollo de este tipo de cáncer.

Adicionalmente, Yang et al. (2023) corroboraron que “la ingesta de isoflavonas en la dieta tiene una correlación negativa con el riesgo de cáncer de mama” (p. 08), de esta manera se estableció un posible efecto protector. Este análisis también subrayó que la ingesta temprana de este fitoestrógeno podría potenciar dicho beneficio, pero debe considerarse la existencia de una correlación dosis-respuesta significativa.

En relación a la eficacia de los fitoestrógenos en el manejo de los síntomas de la menopausia, Barnard et al. (2023) llevaron a cabo una intervención dietética que combinó una dieta vegana baja en grasa con el consumo diario de soya, la cual “condujo a reducciones clínicamente importantes en los síntomas menopáusicos” (p. 84). Entre los hallazgos más destacados se incluyó una disminución del 88% en síntomas vasomotores moderados a graves, junto a una disminución de peso y una mejoría en aspectos físicos, psicosociales y sexuales.

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

En este sentido, Macrì et al. (2024) evaluaron el impacto del extracto de *Ferula communis* L. en mujeres posmenopáusicas. Los resultados indicaron una mejora considerable en diversas áreas de la función sexual. Adicionalmente, se observó una reducción significativa en síntomas clásicos de la menopausia, como sofocos, sudoración nocturna, alteraciones del sueño, irritabilidad, y cambios en el estado de ánimo, además de una optimización del estado antioxidante y la disminución del índice de masa corporal (IMC).

De igual manera, Rattanatantikul et al. (2022) evaluaron los efectos de un suplemento polihierbal de isoflavonas administrado durante 12 semanas, el cual no solo redujo síntomas clásicos de la menopausia, sino que también presentó beneficios antiinflamatorios y a nivel cardiovascular, al disminuir los niveles de proteína C, colesterol LDL y triglicéridos, considerados como factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares.

Otros aspectos positivos fueron destacados por Daily et al. (2019) quienes investigaron el impacto del equol, metabolito estrogénico derivado de la daidzeína, una isoflavona presente en la soya que se produce a nivel intestinal. Este compuesto demostró ser eficaz en la reducción de sofocos en mujeres menopáusicas, incluso en aquellas que no lo sintetizan de forma natural. El estudio destacó que la suplementación con dosis diarias de entre 10 y 20 mg de equol alivió tanto la frecuencia como la severidad de los sofocos.

Finalmente, en relación con la seguridad de los fitoestrógenos, Mareti et al. (2019) concluyeron que, estos compuestos no generan cambios en el grosor endometrial ni en la densidad mamaria, incluso tras un uso prolongado de hasta tres años, en comparación con la TH. Estos hallazgos respaldan el posicionamiento de los fitoestrógenos como una alternativa segura para el tratamiento de los síntomas menopáusicos.

A pesar de los beneficios potenciales asociados con los fitoestrógenos, mencionados anteriormente, es crucial considerar que su consumo también puede implicar ciertas limitaciones y efectos adversos que no deben pasarse por alto. Según Alnefaie et al. (2024) “la Echinacea se asoció con un aumento significativo del riesgo de CM” (p. 05). La echinacea un suplemento herbal comúnmente utilizado por pacientes con CM, ha sido objeto de investigación por su potencial para inhibir el crecimiento de células tumorales. Sin embargo, los hallazgos de este estudio contradicen dichas investigaciones, al establecer que el consumo de este suplemento presentó una asociación significativa con el incremento del riesgo para desarrollar CM.

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

Igualmente, Touillaud et al. (2019) informaron que, el uso actual de suplementos de soya se asoció con un aumento del riesgo de CM RE-, especialmente en mujeres con antecedentes familiares de esta enfermedad. Este hallazgo sugiere que, aunque los fitoestrógenos presentes en la soya pueden tener efectos beneficiosos en ciertos contextos, su consumo en mujeres con predisposición genética al cáncer de mama podría no ser tan seguro.

Por último, Daily et al. (2019) destacaron que, aunque las isoflavonas muestran eficacia en el manejo de los síntomas climatéricos, estas presentan un inicio de acción más lento en comparación la TH. Según el estudio “se requieren aproximadamente 13.4 semanas para para alcanzar el 50% del efecto máximo y hasta 48 semanas para llegar al 80%” (p. 11), factor que limitaría su aplicabilidad en casos donde se necesita un alivio rápido.

La TH como tratamiento para la menopausia, ha sido objeto de numerosos estudios, destacándose por su efectividad en el manejo de los síntomas característicos de esta etapa. En este sentido, la evidencia actual la respalda como una opción terapéutica viable y útil para mujeres climatéricas. Andy et al. (2024) afirman que la TE (terapia de estrógenos) iniciada en la mediana edad o antes de los 65 años, está asociada con una mejora significativa de la cognición global, particularmente en la memoria verbal. Sin embargo, al iniciarse posterior a los 65 años, no se observaron dichas mejorías, lo que sugiere que el momento de inducción de la terapia es crucial para obtener beneficios cognitivos. Adicionalmente, el estudio estableció que la terapia con estrógenos y progestágenos (EPT) se asoció con la mejoría de la memoria verbal en la edad adulta.

Por otro lado, Baik et al. (2024) estableció que “el uso de TE después de los 65 años se asoció con reducciones significativas en el riesgo de mortalidad” (p. 369). Así como con una disminución del riesgo de CM, pulmón y colorrectal, enfermedades cardiovasculares (ICC, TEV, FA e IAM) y demencia. Además, se estableció que el uso de una dosis media de CEE oral se relacionó con una reducción del riesgo de CM y la administración de progesterona E+ mostró reducciones considerables en cáncer de endometrio, ovario, cardiopatía isquémica, ICC y TEV. Por otro lado, la utilización de progesterona sola presentó una disminución significativa en cuanto a ICC, TEV e IAM. De manera general, este estudio estableció que las reducciones del riesgo parecen ser más pronunciadas al utilizar dosis bajas, preparaciones vaginales o transdérmicas y con E2 (estradiol) en comparación con dosis medias a altas, preparaciones orales y con CEE.

De igual manera, Goldštajn et al. (2023) establecieron que “la TH redujo en un 44% el riesgo de enfermedad coronaria aguda en mujeres menores de 60 años” (p. 1739). En cuanto a la TEV, se

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

menciona que la vía de administración transdérmica es más segura que la oral, al evitar el primer paso hepático. Además, se ha observado una mejoría de los niveles de triglicéridos con dicha administración, mientras que la vía oral tiene un mayor impacto en el metabolismo del colesterol. También se debe destacar que la TH podría constituir la primera línea terapéutica para el mantenimiento de la DMO en mujeres posmenopáusicas menores de 60 años, y adicionalmente esta terapia se relacionó con una disminución significativa del riesgo de diabetes y resistencia a la insulina. A su vez, el estudio realizado por Gu et al. (2024) demostró que “la TH mejora la dilatación arterial mediada por el flujo (FMD)” (p. 01). Dicha terapia resultó más beneficiosa en mujeres que la inician dentro de los 10 años posteriores a la menopausia y se asoció a un menor riesgo de eventos cardiovasculares y mortalidad por todas las causas.

Prentice et al. (2021) añaden que la edad al iniciar el tratamiento con CEE influye significativamente en el balance entre beneficios y riesgos, de este modo las mujeres que comienzan la TH a los 50-59 años presentarán un perfil más favorable. En cuanto a los beneficios de la CEE destaca la reducción del “riesgo estimado de CM, fractura de cadera, cardiopatía coronaria y mortalidad por todas las causas” (p. 367), además se menciona que al combinar la CEE + MPA, se obtiene una reducción de cáncer de endometrio y colorrectal, así como del riesgo de fracturas de cadera.

Para finalizar, Zhang et al. (2021) establecieron que la TH es beneficiosa en el manejo de síntomas vasomotores, atrofia vaginal (TE intravaginal), y la función sexual, además reduce el riesgo de fracturas totales, vertebrales y no vertebrales (TE), catarata y glioma. Del mismo modo, disminuye la incidencia de cáncer colorrectal (EPT), gástrico y esofágico, enfermedad cardiovascular y diabetes mellitus (TE).

A pesar de que, la TH ha demostrado ser efectiva para aliviar numerosos síntomas y prevenir ciertas condiciones relacionadas con la menopausia, su uso no está exento de controversias. Según Andy et al. (2024) la TH con duración mayor a un año, se relacionó con un deterioro de la memoria visual en comparación con terapias más cortas, y el uso de EPT con una disminución en el Mini Examen del Estado Mental (MMSE).

Además, Baik et al. (2024) señalan que la EPT y la dosis media de CEE oral + progestina presentó un aumento significativo del riesgo de CM, mientras que la dosis media de CEE oral incrementó el riesgo de cardiopatía isquémica y accidente cerebrovascular (ACV). Del mismo modo, Go et al. (2023) establecieron que la TH en mujeres posmenopáusicas se asoció significativamente con un

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

mayor riesgo de psoriasis y un incremento proporcional en relación con la duración del tratamiento. El mayor riesgo se observó en mujeres que la utilizaron durante 5 años o más.

A su vez, Goldštajn et al. (2023) informó que, la TH en el grupo mayor de 60 años, se asoció con una alta incidencia de ACV. En cuanto al TEV los estrógenos orales presentaron un elevado riesgo relativo para esta condición. Además, se identificó un mayor riesgo para cáncer de endometrio y CM invasivo, este último relacionado con el tiempo prolongado de la terapia.

De manera similar, Gu et al. (2024) mencionan que, la TH incrementa “el riesgo de accidente cerebrovascular isquémico y tromboembolismo venoso en mujeres posmenopáusicas” (p. 12), dichos hallazgos coinciden con estudios que han reportado efectos adversos cerebrovasculares y cardiovasculares relacionados con la TH, especialmente en mujeres en etapas avanzadas de la menopausia.

También, Prentice et al. (2021) identificaron un mayor riesgo de embolia pulmonar y CM con el uso de CEE + MPA, lo que fundamenta la asociación de la TH con dichas patologías. Finalmente, Zhang et al. (2021) reafirman que la TH constituye un factor perjudicial al aumentar la incidencia y recurrencia de múltiples enfermedades, entre las que destacan la colestiasis, patologías cardiovasculares, cerebrovasculares, pulmonares y distintos tipos de cáncer (pulmón, tiroides, mama y ovario).

Conclusiones

Los fitoestrógenos, especialmente las isoflavonas de soya, destacan como una opción terapéutica prometedora debido a su capacidad para reducir el riesgo de cáncer de mama, aliviar los síntomas menopáusicos y proporcionar beneficios para la salud cardiovascular y ósea. No obstante, los efectos de la terapia fitoestrogénica dependen de factores como la dosis, la duración del tratamiento, el momento de administración y los riesgos asociados a su uso prolongado, como el posible incremento en la incidencia de ciertos tipos de cáncer.

Por otro lado, la terapia hormonal (TH) es una alternativa altamente efectiva para el manejo de los síntomas menopáusicos, la protección cardiovascular, la mejora de la densidad ósea y el fortalecimiento de la función cognitiva, especialmente cuando se utiliza en las etapas iniciales de la menopausia con dosis bajas o mediante preparaciones transdérmicas. Sin embargo, el uso prolongado de la TH está asociado con riesgos significativos, como un aumento en la incidencia de cáncer de mama y endometrio, accidentes cerebrovasculares (ACV) y tromboembolismo venoso (TEV).

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

Ambas opciones terapéuticas presentan beneficios y riesgos considerables, lo que resalta la importancia de individualizar el tratamiento de la menopausia según las características y necesidades específicas de cada paciente. Una evaluación cuidadosa y personalizada es esencial para optimizar los resultados y minimizar los riesgos.

Agradecimiento

Expresamos nuestro profundo agradecimiento a nuestros padres por su apoyo incondicional, que ha sido fundamental durante nuestra formación como estudiantes de medicina y en la realización de esta investigación. Asimismo, reconocemos a la Doctora Lisbeth Reales por su invaluable tutoría y orientación académica, que han sido esenciales para el desarrollo del presente trabajo.

Referencias

1. Alnefaie, S., Alwagdani, N., Althobaiti, R., Almansori, K., Alalawi, Y., Al-Kharashi, E., Al-Ameer, A., & Abdel, M. (2024). The relationship between phytoestrogen-rich supplements and breast cancer: A multicenter case-control study in Saudi Arabia. *International Journal of Health Sciences*, 18, 35–42. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11393387/pdf/IJHS_18-35.pdf
2. 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. <https://doi.org/10.3389/FENDO.2024.1350318>
3. Baik, S., Baye, F., & McDonald, C. (2024). Use of menopausal hormone therapy beyond age 65 years and its effects on women's health outcomes by types, routes, and doses. *Menopause*, 31(5), 363–371. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000002335>
4. Barnard, N., Kahleova, H., Holtz, D., Znayenko-Miller, T., Sutton, M., Holubkov, R., Zhao, X., Galandi, S., & Setchell, K. (2023). A dietary intervention for vasomotor symptoms of menopause: a randomized, controlled trial. *Menopause (New York, N.Y.)*, 30(1), 80–87. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000002080>
5. Besong, C., Philippeaux, S., Bham, A., Gustinvil, N., Castine, A., Varrassi, G., Sutker, P., Miller, B., Burroughs, C., Gennuso, S., Shekoohi, S., & Kaye, A. (2024). Managing Menopause: The Evolving Role of Estrogens, Selective Serotonin Reuptake Inhibitors, and

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

-
- Phytoestrogens in Balancing Hormonal Fluctuations. *Cureus* 16(9).
<https://doi.org/10.7759/cureus.70440>
6. Boutas, I., Kontogeorgi, A., Dimitrakakis, C., & Kalantaridou, S. (2022). Soy Isoflavones and Breast Cancer Risk: A Meta-analysis. *In Vivo* (Athens, Greece), 36(2), 556–562. <https://doi.org/10.21873/INVIVO.12737>
 7. Chavda, V., Chaudhari, A., Balar, P., Gholap, A., & Vora, L. (2024). Phytoestrogens: Chemistry, potential health benefits, and their medicinal importance. In *Phytotherapy Research* (Vol. 38, Issue 6, pp. 3060–3079). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/ptr.8196>
 8. Chen, L., & Chen, K. (2021). Utilization of Isoflavones in Soybeans for Women with Menopausal Syndrome: An Overview. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(6), 1–23. <https://doi.org/10.3390/IJMS22063212>
 9. Daily, J., Ko, B.-S., Ryuk, J., Liu, M., Zhang, W., & Park, S. (2019). Equol Decreases Hot Flashes in Postmenopausal Women: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. *Journal of Medicinal Food*, 22(2), 127–139. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30592686/>
 10. Go, G., Oh, H., Han, K., Kim, Y., Lee, H., & Lee, J. (2023). Hormone Replacement Therapy and Psoriasis Risk: A Nationwide Population-Based Cohort Study. *Journal of Korean Medical Science*, 38(49). <https://doi.org/10.3346/jkms.2023.38.e377>
 11. Goldštajn, M., Mikuš, M., Ferrari, F., Bosco, M., Uccella, S., Noventa, M., Török, P., Terzic, S., Laganà, A., & Garzon, S. (2023). Effects of transdermal versus oral hormone replacement therapy in postmenopause: a systematic review. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 307(6), 1727–1745. <https://doi.org/10.1007/S00404-022-06647-5>
 12. Gu, Y., Han, F., Xue, M., Wang, M., & Huang, Y. (2024). 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(1). <https://doi.org/10.1186/S12905-023-02788-0>
 13. Macrì, R., Maiuolo, J., Scarano, F., Musolino, V., Fregola, A., Gliozzi, M., Carresi, C., Nucera, S., Serra, M., Caminiti, R., Cardamone, A., Coppoletta, A. R., Ussia, S., Ritorto, G., Mazza, V., Bombardelli, E., Palma, E., Muscoli, C., & Mollace, V. (2024). Evaluation of the
-

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

- Potential Beneficial Effects of *Ferula communis* L. Extract Supplementation in Postmenopausal Discomfort. *Nutrients*, 16(16), 2651. <https://doi.org/10.3390/nu16162651>
14. Magraith, K., & Jang, C. (2023). Management of menopause. *Australian Prescriber*, 46(3), 48–53. <https://doi.org/10.18773/austprescr.2023.014>
 15. Mareti, E., Abatzi, C., Vavilis, D., Lambrinouadaki, I., & Goulis, D. G. (2019). Effect of oral phytoestrogens on endometrial thickness and breast density of perimenopausal and postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis. *Maturitas*, 124, 81–88. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2019.03.023>
 16. Pan, M., Pan, X., Zhou, J., Wang, J., Qi, Q., & Wang, L. (2022). Update on hormone therapy for the management of postmenopausal women. *Bioscience Trends*, 16(1), 46–57. <https://doi.org/10.5582/BST.2021.01418>
 17. Prentice, R., Aragaki, A., Chlebowski, R., Rossouw, J., Anderson, G., Stefanick, M., Wactawski-Wende, J., Kuller, L., Wallace, R., Johnson, K., Shadyab, A., Gass, M., & Manson, J. (2021). Randomized Trial Evaluation of the Benefits and Risks of Menopausal Hormone Therapy Among Women 50–59 Years of Age. *American Journal of Epidemiology*, 190(3), 365–375. <https://doi.org/10.1093/aje/kwaa210>
 18. Rattananantikul, T., Maiprasert, M., Sugkraroek, P., & Bumrungpert, A. (2022). Efficacy and Safety of Nutraceutical on Menopausal Symptoms in Post-Menopausal Women: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial. *Journal of Dietary Supplements*, 19(2), 168–183. <https://doi.org/10.1080/19390211.2020.1853648>
 19. Touillaud, M., Gelot, A., Mesrine, S., Bennetau-Pelissero, C., Clavel-Chapelon, F., Arveux, P., Bonnet, F., Gunter, M., Boutron-Ruault, M., & Fournier, A. (2019). Use of dietary supplements containing soy isoflavones and breast cancer risk among women aged >50 y: a prospective study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 109(3), 606–614. <https://doi.org/10.1093/AJCN/NQY313>
 20. Yang, J., Shen, H., Mi, M., & Qin, Y. (2023). Isoflavone Consumption and Risk of Breast Cancer: An Updated Systematic Review with Meta-Analysis of Observational Studies. *Nutrients*, 15(10). <https://doi.org/10.3390/NU15102402>
 21. Zhang, G., Chen, J., Luo, Y., Mathur, M., Anagnostis, P., Nurmatov, U., Talibov, M., Zhang, J., Hawrylowicz, C., Lumsden, M., Critchley, H., Sheikh, A., Lundbäck, B., Lässer, C., Kankaanranta, H., Lee, S., & Nwaru, B. (2021). Menopausal hormone therapy and women's

Fitoestrógenos VS Terapia Hormonal en la Menopausia

health: An umbrella review. PLoS Medicine, 18(8).
<https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PMED.1003731>

©2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).|