

Efecto de un programa de alimentación sobre el estado nutricional y la sintomatología de mujeres en menopausia

Cota Cruz, Paulina

2025-05-09

<https://hdl.handle.net/20.500.11777/6344>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

Efecto de un programa de alimentación sobre el estado nutricional y la sintomatología de mujeres en menopausia

Cota Cruz Paulina, Galindo Mendoza Itzel, Linares Baquero Gabiria, Romano Carus Paola
Universidad Iberoamericana Puebla
Proyecto Integrador en ciencias de la Salud III
Primavera 2025

Resumen: en México, el bajo consumo de alimentos ricos en fitoestrógenos se relaciona con síntomas más intensos durante la menopausia. Este estudio evaluó el efecto de un programa de alimentación en mujeres de 45 a 55 años con más de un año de amenorrea. El grupo experimental recibió orientación nutricional, un plan alimenticio personalizado y un recetario con alimentos mexicanos ricos en fitoestrógenos. Como resultado, mostró mejoras en la composición corporal, reducción de síntomas somatovegetativos y psicológicos, y mejor calidad del sueño, a diferencia del grupo control. La intervención fue eficaz y culturalmente adaptada. Se recomienda ampliar el tiempo de intervención e incluir marcadores hormonales para obtener resultados más precisos.

Palabras clave: menopausia, fitoestrógenos, programa de alimentación

Abstract: in México, low consumption of foods rich in phytoestrogens is related to more intense symptoms during menopause. This study evaluated the effect of a feeding program on women aged 45 to 55 years with more than one year of amenorrhea. The experimental group received nutritional guidance, a personalized food plan and a recipe book with Mexican foods rich in phytoestrogens. As a result, it showed improvements in body composition, reduced somatovegetative and psychological symptoms, and better sleep quality, unlike the control group. The intervention was effective and culturally adapted. It is recommended to extend the intervention time and include hormonal markers to obtain more accurate results.

Keywords: menopause, phytoestrogens, feeding program

Planteamiento del problema

En países asiáticos, la dieta tradicional — rica en fitoestrógenos provenientes de alimentos— se ha relacionado con una menor presencia de síntomas asociados a la menopausia. En contraste, en México, el consumo de estos alimentos es bajo, lo que afecta a aproximadamente 13 millones de mujeres. Se estima que para 2025, una de cada tres mexicanas estará cursando esta etapa de la vida. A pesar del impacto significativo de la menopausia, la atención nutricional integral sigue siendo limitada. En un grupo evaluado de 12 mujeres, solo una seguía un plan de alimentación, y la mayoría desconocía los beneficios de los fitoestrógenos.^{1,2,3,4}

Objetivo general

Evaluar el efecto de un programa de alimentación sobre el estado nutricional y la sintomatología de mujeres en menopausia

Objetivos específicos

- Caracterizar antropométrica, bioquímica, clínica, dietéticamente y el estilo de vida del grupo de estudio.
- Diseñar un programa de alimentación para mejorar el estado nutricional del grupo de estudio.
- Aplicar el programa de alimentación diseñado.

Justificación

Se beneficia a mujeres en menopausia mediante un plan de alimentación para reducir los síntomas y mejorar el estado nutricional. Esto responde a una necesidad que busca contribuir a mejorar la calidad de vida y bienestar emocional de esta población.

Contexto

Mujeres de Puebla, de nivel socioeconómico medio, de las cuales se observó que no consumen regularmente alimentos ricos en fitoestrógenos además de no realizar ejercicio frecuentemente.

Marco teórico

La menopausia es una etapa natural que ocurre, generalmente, entre los 45 y 55 años, caracterizada por amenorrea de 12 meses consecutivos y una disminución de estrógenos que provoca síntomas como sofocos, trastornos del sueño y cambios en la composición corporal. Estos efectos pueden impactar la salud física y emocional, por lo que su abordaje requiere atención médica y nutricional. Los fitoestrógenos, compuestos vegetales con actividad similar al estrógeno, presentes en alimentos como soya, garbanzo y linaza, han mostrado beneficios para aliviar los síntomas, recomendándose un consumo diario de 40-80 mg.^{5,6,7,8,9,10,11,12}

Metodología

Proyecto de intervención realizado en la Clínica de Nutrición de la Universidad Iberoamericana Puebla entre agosto de 2024 y mayo de 2025, dirigido a mujeres de 45 a 55 años con más de un año de amenorrea, excluyendo a aquellas con enfermedades graves y a las que no cumplieron con el protocolo.

El estudio incluyó mediciones de peso, talla y circunferencia de cintura mediante técnicas ISAK, así como evaluaciones por bioimpedancia para determinar la grasa visceral, el índice de masa magra, masa grasa y de masa corporal. También se consideraron variables como el periodo de amenorrea, los síntomas de la menopausia, la calidad de la dieta, la actividad física y el sueño.

El programa constó de cinco sesiones: una consulta inicial presencial para mediciones y evaluación de síntomas, dos videos de recetas en línea, una consulta de seguimiento y una final para recopilar los datos. Los resultados se analizaron en Excel para identificar cambios en la

composición corporal y el impacto del proyecto.

Aspectos éticos

Se priorizó el impacto positivo en la salud, identidad cultural, confidencialidad y bienestar social de cada participante, con base en el Código de Ética del Nutriólogo y Código de Ética de la Universidad Iberoamericana. Los tratamientos fueron individualizados promoviendo la autoeficacia.^{13,14}

Resultados

El grupo de estudio estuvo conformado por ocho mujeres entre 45 y 55 años, quienes fueron asignadas aleatoriamente a dos grupos: **1. Grupo control:** recibió un menú diseñado conforme a sus requerimientos energéticos y nutrimentales. **2. Grupo experimental:** recibió un menú con las mismas características, además de una ingesta mínima diaria de 60 mg de fitoestrógenos y sesiones de orientación alimentaria.

En el grupo control se observaron cambios en la composición corporal, particularmente en la disminución del índice de masa corporal (IMC) y la grasa visceral. La frecuencia de consumo de verduras, frutas y leguminosas no presentó variaciones relevantes, lo cual también se reflejó en la adecuación de la dieta: se identificó una alta variabilidad en la ingesta energética y de macronutrientes, siendo solo una participante la que alcanzó valores considerados óptimos. En cuanto a la sintomatología, no se registraron cambios significativos en los síntomas

somatovegetativos ni urogenitales, aunque algunas participantes presentaron fluctuaciones en síntomas de tipo psicológico. La calidad del sueño mostró cierta mejoría; sin embargo, esta parece estar relacionada con el uso de medicina alternativa y no con la intervención alimentaria. La adherencia al plan fue moderada (85 %), lo que pudo influir en la escasa modificación de los hábitos alimentarios y en la persistencia de la sintomatología.

Tabla 1. Resultados antropométricos del grupo control

Por otro lado, el grupo experimental presentó resultados más favorables. En términos de composición corporal, se observó una disminución de la grasa visceral y un aumento del índice de masa magra. La frecuencia de consumo mostró un incremento en la ingesta de verduras, frutas y leguminosas, así como una reducción en el consumo de grasas procesadas y azúcares añadidos. La adecuación de la dieta mejoró significativamente, con una ingesta más equilibrada de proteínas, lípidos e hidratos de carbono. En cuanto a los síntomas de la menopausia, se registró una reducción significativa en los síntomas psicológicos y somatovegetativos. Asimismo, se observó un aumento en las horas de descanso y una mayor regularidad en la calidad del sueño. La adherencia al plan fue alta, con un cumplimiento del 91 % respecto a la dieta y del 92 % en el uso del manual, lo que probablemente contribuyó a los resultados positivos observados.

Tabla 2. Resultados antropométricos del grupo control y experimental

Grupo	Px	PI (kg)	PF (kg)	Talla (cm)	IMCi (kg/m ²)	IMCf (kg/m ²)	FFMIi (kg/m ²)	FFMIf (kg/m ²)	FMIi (kg/m ²)	FMIIf (kg/m ²)	GVI (Litros)	GVF (Litros)
Grupo control	1	74.9	72.4	152	32.0	31.3	16.8	16.5	15.3	14.9	2.7	2.6
	2	88.2	86.4	168	31.2	30.6	17	17.1	14.2	14	2.7	2.6
	4	56.3	58	164	20.9	21.5	14	14.3	7.0	7.6	1.7	1.6
	8	65	66.2	151	28.5	29.0	16.4	16.5	12.1	12.5	4.2	3.1
Grupo experimental	3	52.4	52.8	155.5	21.8	22	14.1	14.8	7.8	7.2	1.8	1.4
	5	56.3	56.7	160	22.0	22.1	15.8	16	6.3	6.0	1.4	1.3
	6	67.4	69.5	163	25.3	26.1	16	16.7	9.4	9.5	2.4	2.3
	7	67.4	68.5	179	20.9	22.2	13.3	13.8	7.7	8.5	2	2

Px: paciente, T: talla (cm), IMCi: índice de masa corporal inicial, IMCf: índice de masa corporal final, FFMIi: índice de masa magra inicial (kg/m²), FFMIf: índice de masa magra final (kg/m²), FMIi: índice de masa grasa inicial (kg/m²), FMIIf: índice de masa grasa final (kg/m²), GVI: Grasa visceral inicial, GVF: Grasa visceral final.

Tabla 3. Resultados de los cambios de la sintomatología en los dos grupos

Evaluación de resultados de Escala de Calificación de Menopausia									
Grupo	Px	SPI	SPF	SSI	SSF	SUI	SUF	TI	TF
Grupo control	1	10	8	8	8	5	4	23	20
	2	13	12	8	7	0	0	21	19
	4	0	3	0	3	0	3	9	9
	8	3	5	4	2	3	7	10	14
Grupo experimental	3	9	6	6	1	1	1	16	8
	5	4	0	1	0	2	0	7	0
	6	10	5	7	5	7	2	24	12
	7	9	4	4	2	1	4	14	10

SPI: Subescala psicológica inicial, SPF: Subescala psicológica final, SSI: Subescala somatovegetativa inicial, SSF: Subescala somatovegetativa final, SUI: Subescala urogenital inicial, SUF: Subescala urogenital final, TI: Total inicial, TF: Total final.

Tabla 4. Interpretación de los resultados de la escala de calificación de menopausia

Interpretación de la Escala de Calificación de Menopausia	
Puntaje total	Interpretación
0 a 8	Ninguno
9 a 17	Leve
18 a 26	Moderado
27 a 35	Severo
36 a 44	Muy severo

Discusiones

Este estudio evaluó los efectos de una intervención nutricional en mujeres en menopausia, comparando un grupo control y uno experimental. El grupo control presentó cambios mínimos en composición corporal, con ligera reducción de IMC y grasa visceral. La dieta sin fitoestrógenos y alta en azúcares mantuvo la sintomatología sin cambios significativos. Algunas

participantes mejoraron el sueño, aunque esto se debió al uso de medicina alternativa.

La adherencia al plan fue moderada (85%), y la falta de impacto positivo refuerza la importancia del acompañamiento nutricional. Estos hallazgos coinciden con la literatura sobre los efectos del desbalance hormonal sin intervención.

En el grupo experimental, se observó una reducción de grasa visceral, incremento de masa magra y una mejora general en los hábitos alimentarios. Aumentó el consumo de alimentos ricos en fitoestrógenos, lo que se asoció con menor sintomatología y mejor calidad del sueño.

El consumo de macronutrientes fue adecuado, con una buena ingesta de proteínas e hidratos de carbono complejos. Este resultado se atribuye a la alta adherencia del grupo experimental al tratamiento nutricional (91–92 %), así como al uso del manual de recetas mexicanizadas con fitoestrógenos y a las sesiones de orientación alimentaria.

Aunque la duración del estudio fue menor a la recomendada, los resultados fueron clínicamente relevantes, apoyando la eficacia de intervenciones nutricionales en la mejora de la salud en mujeres menopáusicas.^{2,5,9,15,16,17}

Conclusiones

Se evaluó el efecto de un programa de alimentación en mujeres en menopausia. El grupo experimental mostró mejoras en composición corporal, síntomas y calidad del sueño, gracias al consumo de fitoestrógenos y a la orientación nutricional. A diferencia del grupo control que presentó

pocas mejoras, lo que refleja la eficacia de una intervención alimentaria personalizada y adaptada culturalmente.

Recomendaciones

Se recomienda intervenir con participantes que tengan el mismo tiempo de amenorrea, convocar grupos más grandes para obtener resultados estadísticos significativos, ajustar el enfoque alimentario para reducir los síntomas gastrointestinales, ampliar la intervención a 12 semanas para un mayor impacto e incluir la medición de estradiol, hormona folículo estimulante y hormona luteinizante para mayor precisión en los resultados.

Imagen 1. Receta del manual nutrimujer 40+: guía para una menopausia saludable



TIEMPO DE PREPARACIÓN: 30 MINUTOS
Numero de porciones: 1

Ceviche de Garbanzos y Vegetales

INGREDIENTES

ALIMENTO	CANTIDAD	ENERGÍA (kcal)
Garbanzos cocidos	½ tza	135
Pepino en cubos peque	½ tza	8
Cebolla morada finamente picada	¼ pza	10
Jitomate en cubos pequeños	½ jitomate	11
Cilantro fresco	1 cdta	0
Jugo de limón	1 cdta	NA
Sal y pimienta	2 pza	NA
Aceite de oliva	1 cdta	44
Total de energía por porción		208

PROCEDIMIENTO

1. En un tazón grande, mezcla los garbanzos cocidos, pepino, cebolla, tomate, cilantro y jugo de limón.
2. Si te gusta picante, agrega la salsa picante.
3. Sazonar con sal y pimienta al gusto.
4. Deja reposar en el refrigerador durante 15-20 minutos para que los sabores se integren.
5. Sirve frío como un ceviche normal.

Referencias citadas en el artículo

1. Instituto de la menopausia. Inmenopausia

- <https://www.institutodelamenopausia.com/divulgacion/consejos/alimentacion/fitoestrogenos-y-menopausia>
2. Schmidt, M., et al. Consensus: soy isoflavones as a first-line approach to the treatment of menopausal vasomotor complaints. *Gynecological Endocrinology*. Taylor & Francis Group. 2016. 32(6): 427–430. DOI: 10.3109/09513590.2016.1152240
 3. OMS. Menopausia. Organización Mundial de la Salud. (16 de octubre del 2024). <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/menopause>
 4. Guerrero Hines C, Chacón Campos NV, Pizarro Madrigal M. Actualización de menopausia y terapia de reemplazo hormonal. *Rev Medica Sinerg* [Internet]. 2023;8(1): e933. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2023/rms231b.pdf>
 5. Erdélyi A, Pálfi E, Túú L, Nas K, Szúcs Z, Török M, et al. The importance of nutrition in menopause and perimenopause—A review. *Nutrients* [Internet]. 2023;16(1):27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu16010027>
 6. Pablos Álvarez I, Pérez Rodríguez MA. Requerimientos nutricionales en la menopausia [Internet]. 2011 [citado 6 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.revistafml.es/upload/ficheros/noticias/201104/03nutricion.pdf>
 7. HealthDay. Medicamentos más comunes para la menopausia. Southern Iowa Mental Health Center. 2023. <https://simhcottumwa.org/le-explicamos-los-medicamentos-mas-comunes-para-la-menopausia/>
 8. Enfermería Universitaria. 2021. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9114139.pdf>
 9. Silvia SHA, Maldonado AN. Actividad física, nutrición y suplementación durante la menopausia y el climaterio [Internet]. Edu.mx. 2023 [citado el 9 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://revistas.uaz.edu.mx/index.php/cinteb/article/download/1468/1208/>
 10. ¿Qué tratamientos hay para los síntomas de la menopausia? Planned Parenthood. 2024. <https://www.plannedparenthood.org/es/temas-de-salud/salud-y-bienestar/menopausia/que-tratamientos-existen-para-los-sintomas-de-la-menopausia>
 11. Guzmán-Margalli M, Rivas-Enríquez MA, Cruz-Martínez MY. Efecto del consumo de maca, soya y linaza sobre los síntomas de menopausia. (2021). (82):96–106. Disponible en: <https://revistas.uaa.mx/index.php/investycien/article/view/3547>
 12. García-Sacedón, E. Fitoestrógenos como tratamiento en la menopausia. Universitat De Les Illes Balears. 2020. https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/155724/tfm_2019-20_MNAH_ehg336_3148.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 13. Universidad Iberoamericana Puebla. (2020). Código de ética para la investigación. Octubre 2024, Sitio web: <https://aulasvirtuales.iberopuebla.mx>

[/pluginfile.php/1429058/mod_resource/content/1/224%20Código%20de%20ética%20para%20la%20investigación.pdf](#)

14. COLEGIO MEXICANO DE NUTRIÓLOGOS A.C. (1999). CÓDIGO DE ÉTICA PROFESIONAL DEL NUTRIÓLOGO. Octubre 2024.: https://aulasvirtuales.iberopuebla.mx/pluginfile.php/1429059/mod_resource/content/1/Codigo_de_etica.pdf
15. Soto-Rodríguez, A. (s. f.). Beneficios de una intervención educativa en la dieta y en el perfil antropométrico de mujeres con un factor de riesgo cardiovascular. *ELSEVIER*, 146(10). <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2015.12.01>
16. Morales-Fernández, M. T., Aranda-Ramírez, P., López-Jurado, M., Llopis-González, J., Ruiz-Cabello-Turmo, P., & Del Mar Fernández-Martínez, M. (2016). Efectividad de un programa de educación e intervención nutricional y de actividad física sobre la salud integral de mujeres posmenopáusicas. *Nutrición Hospitalaria*, 33(2). <https://doi.org/10.20960/nh.117>
17. Moreno-Isturiz, J. Calidad de vida de la mujer menopáusica. *Revista Obstet.* 2018. https://www.sogvzla.org/wp-content/uploads/2023/03/2018_vol78_num1_14.pdf

[.com/divulgacion/consejos/alimentacion/fitoestrogenos-y-menopausia](#)

2. OMS. Menopausia. Organización Mundial de la Salud. (16 de octubre del 2024) <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/menopause>

Referencias complementarias

1. Instituto de la menopausia. Inmenopausia <https://www.institutodelamenopausia>