

Fitoestrógenos, un complemento natural para la salud femenina



Por Claudia Rebeca Rivera Yáñez
Óscar Nieto Yáñez
Nelly Rivera Yáñez

En la actualidad muchas redes sociales, podcasts y canales de YouTube están enfocados en hablarnos sobre cómo llevar una vida saludable, siempre con la meta de mostrarnos cuales son las dietas de moda o el tipo de alimentación que deberíamos seguir, sin embargo, pocos hablan sobre la gran importancia que tiene el tipo de alimentación que se tiene que seguir según nuestro sexo biológico y sobre todo nuestra edad.

Por ello, es importante mencionar que los requerimientos nutricionales de micro y macro nutrientes pueden variar según varios factores, como la edad, el peso, la altura, el nivel de actividad física, el estado de salud y sin duda, el género biológico. Por lo que, dentro de los requerimientos nutricionales generales para hombres y mujeres adultos encontramos a los macronutrientes como proteínas, carbohidratos y lípidos y a los micronutrientes como vitaminas y minerales [1-3].

En cuanto a las proteínas, se recomienda una ingesta diaria de alrededor de 0.8 gramos de proteína por kilogramo de peso corporal, claro que esto puede variar según el nivel de actividad física y otros factores. Los carbohidratos deben proporcionar la mayor parte de las calorías diarias, por lo que deben de representar entre el 45% y el 65% de la ingesta calórica total. Las grasas deben proporcionar entre el 20% y el 35% de la ingesta de calorías totales, recomendando limitar las grasas saturadas y trans y dar preferencia a las grasas insaturadas, como las que se encuentran en el pescado, los frutos secos, las semillas y el aceite de oliva [1,2].

La ingesta de micronutrientes como vitamina A, vitamina C, vitamina D, vitamina E, vitamina K, complejo B, calcio, hierro, magnesio,

zinc, entre otros, pueden diferir, pero se recomienda una dieta equilibrada y diversa que incluya una amplia variedad de frutas, verduras, granos enteros, proteínas magras y productos lácteos bajos en grasa. Además, el consumo de fibra es importante por lo que se recomienda una ingesta diaria de alrededor de 25 gramos para mujeres y 38 gramos para hombres. Sin embargo, es importante recordar que estos son requerimientos nutricionales generales y que las necesidades individuales pueden variar [1,3].

Como podemos darnos cuenta, si hablamos de los requerimientos nutricionales que necesitan hombres y mujeres podemos encontrarnos no solo con una gran pregunta, si no con varias, ¿es necesario comer diferentes cosas si eres hombre o mujer?, ¿qué debo comer a mi edad?, ¿es importante saber si necesito determinados micro o macro nutrientes dependiendo mi estilo de vida?, todas estas interrogantes pocas veces los jóvenes suelen hacérselas y solo en el momento en que nuestra salud se ve mermada nos detenemos a enfocarnos en dichas cuestiones.

Cuando hablamos de mejorar nuestra salud regularmente pensamos en bajar de peso, pero esto no solo es posible con ejercicio y dieta saludable, de hecho, también se puede realizar con una adecuada regulación hormonal. Si bien hombres y mujeres contamos con una diferente carga hormonal, se sabe que existen tres principales hormonas que se encargan de regular el balance energético: la insulina, la leptina y el estrógeno [4], de las cuales las dos últimas son muy poco asociadas a este tema y sin duda son igual de importantes.

El estrógeno está asociado a la regulación de la homeostasis de la glucosa y la sensibilidad

a la insulina [5]. Además, otra de las funciones de ésta hormona es la distribución del tejido adiposo en el cuerpo, si los niveles de estrógeno son altos, la distribución del tejido adiposo es subcutáneo (principalmente en glúteos y cadera) y si los niveles decaen, la acumulación se realiza en la zona visceral, lo cual ocurre regularmente en mujeres durante la menopausia [6].

Por definición la menopausia o climaterio es un fenómeno fisiológico natural que presentan las mujeres de mediana edad, principalmente después de los 50 años, el cual es asociado con la disminución gradual de los folículos ováricos y sus hormonas [7]. A nivel mundial 1.5 millones de mujeres atraviesan por esta transición presentando cambios desafiantes en su cuerpo, tales como sequedad vaginal, dolor en las articulaciones, dolores musculares, disminución del líbido, depresión, irritabilidad, bochornos, pérdida de memoria, nerviosismo, problemas de vejiga, insomnio y fatiga [8].

Sin duda, al igual que como sucede en la adolescencia, la menopausia es uno de los eventos con cambios bioquímicos más importantes en la vida de la mujer, causando una reducción del bienestar de la salud incluyendo malestares de tipo psicológicos, físicos, sexuales y vasomotores [9]. Motivo por el cual es necesaria la suplementación hormonal, ya que como mencionamos, una de las hormonas involucradas en esta etapa es el estrógeno, pero ¿cómo es posible balancear la producción de esta hormona?

Actualmente es común escuchar con mayor frecuencia el término “fitoestrógenos”, ya que estos compuestos de origen vegetal es posible consumirlos en nuestra dieta diaria o por vía de la suplementación. Un fitoestrógeno

es un compuesto no esteroideo derivado de las plantas, siendo las isoflavonas uno de los grupos más estudiados por su estructura similar al estradiol [10], el cual es una de las diferentes formas de estrógenos que pueden ser ingeridas por las mujeres. Los fitoestrógenos los encontramos en mayor cantidad en diferentes alimentos, principalmente en la soya y sus productos derivados como el tofu, el tempeh y la leche de soya y en menor cantidad los podemos encontrar en alimentos como los cereales por ejemplo en la avena y la cebada, en las semillas de linza y de ajonjolí, también en las legumbres como los frijoles, las lentejas y los guisantes, e incluso en verduras como la alfalfa, los espárragos y las zanahorias [11].

Estos fitoestrógenos han sido estudiados de manera más formal en los últimos 25 años, encontrando evidencias muy interesantes con diferentes beneficios en la salud, ya que se ha demostrado que estos compuestos tienen actividad anti-oxidante, anti-angiogénica, anti-proliferativa e incluso anti-tumoral [12]. Sin embargo, una de las propiedades más difundida de los fitoestrógenos, es la capacidad de regular las alteraciones hormonales. En este sentido, algunos estudios han informado que los fitoestrógenos pueden suprimir los síntomas clínicos de la menopausia causados por una disminución en la producción de estrógeno endógeno. Ya que diferentes hallazgos sugieren que estos compuestos pueden reducir los síntomas vasomotores, sin dañar la mama ni el endometrio y sin aumentar el riesgo de coagulación en mujeres posmenopáusicas. Esto hace que los fitoestrógenos sean una alternativa interesante y complementaria para la terapia de reemplazo hormonal. De igual manera, estudios demostraron una reducción significativa de los síntomas somáticos y psicológicos de la menopausia durante el

consumo de fitoestrógenos de soya [13,14], resaltando que es uno de los momentos clave en que los fitoestrógenos pueden volverse el aliado más valioso en esta importante etapa femenina.

Si bien, existen muchos trabajos que mencionan los diversos beneficios de los fitoestrógenos en la salud, también existen autores que han encontrado resultados controversiales ya que mencionan que estos compuestos de origen vegetal podrían tener algunos efectos adversos sobre las hormonas reproductivas masculinas, la espermatogénesis, la capacitación espermática y la fertilidad; sin embargo, estos trabajos se han realizado en modelos experimentales que utilizan roedores [13,14], por lo que es necesario realizar estudios que comprueben o refuten estos resultados.

Además, el promover la investigación sobre los efectos de los fitoestrógenos permitirá determinar si su consumo es seguro e incluso determinar las dosis adecuadas para humanos. Los retos para lograr un uso correcto de los fitoestrógenos aún son muchos pero los beneficios serán todavía mayores.

En un mundo donde la información sobre nutrición y salud está al alcance de un click, es vital reflexionar sobre la importancia de considerar factores como el género biológico y la edad al abordar los requerimientos nutricionales. Si bien las redes sociales y otros medios populares suelen destacar las últimas tendencias en dietas y alimentación, rara vez se profundiza en cómo estas recomendaciones pueden variar según las necesidades individuales, ya que los requerimientos nutricionales, tanto de macro como de micronutrientes, son variables y pueden estar influenciados por una serie de factores,

incluyendo la edad, el peso, la actividad física y, crucialmente, el género biológico.

Además, es esencial reconocer la importancia de la regulación hormonal en la salud, especialmente en etapas de la vida como la menopausia. En este sentido, los fitoestrógenos, compuestos vegetales con propiedades similares al estrógeno, han surgido como una alternativa prometedora para abordar los síntomas asociados con esta transición. Sin embargo, es necesario continuar investigando sus actividades para comprender mejor su impacto en la salud humana.

En última instancia, se necesita un enfoque personalizado en la promoción de la salud y la nutrición, que tenga en cuenta las diferencias individuales y considere factores más allá de las tendencias de moda, por lo que es importante consultar a profesionales de la salud para obtener recomendaciones personalizadas. Solo así podremos garantizar que los requerimientos nutricionales sean verdaderamente efectivos y generen un efecto positivo para cada persona.

Referencias

1. Snetselaar, L.G.; de Jesus, J.M.; DeSilva, D.M.; Stoody, E.E. Dietary guidelines for Americans, 2020–2025: understanding the scientific process, guidelines, and key recommendations. *Nutrition today* 2021, 56, 287-295.
2. Cheng, C.; England, E. Nutrition: Macronutrients. *FP essentials* 2024, 539, 7-12.
3. England, E.; Cheng, C. Nutrition: Micronutrients. *FP essentials* 2024, 539, 13-17.
4. Segura Sánchez, S. Programa de Entrenamiento Individualizado de 12 semanas con Control

Nutricional para la mejora de la composición corporal en una mujer de 34 años de edad con sobrepeso Tipo I. 2018.

5. Geer, E.B.; Shen, W. Gender differences in insulin resistance, body composition, and energy balance. *Gender medicine* 2009, 6, 60-75.
6. Guthrie, J.R.; Dennerstein, L.; Taffe, J.; Lehert, P.; Burger, H. The menopausal transition: a 9-year prospective population-based study. The Melbourne Women's Midlife Health Project. *Climacteric* 2004, 7, 375-389.
7. Marjoribanks, J.; Farquhar, C.; Roberts, H.; Lethaby, A. Long term hormone therapy for perimenopausal and postmenopausal women. *Cochrane database of systematic reviews* 2012.
8. Santoro, N.; Epperson, C.N.; Mathews, S.B. Menopausal symptoms and their management. *Endocrinology and Metabolism Clinics* 2015, 44, 497-515.
9. Genazzani, A.R.; Monteleone, P.; Giannini, A.; Simoncini, T. Hormone therapy in the postmenopausal years: considering benefits and risks in clinical practice. *Human reproduction update* 2021, 27, 1115-1150.
10. Belardo, M.A.; Starvaggi, A.; Cavanna, M.M.; Pilnik, S. Estrategias no farmacológicas para el manejo de los síntomas vasomotores en la menopausia. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* 2018, 64, 61-67.
11. Hernández-Elizondo, J.; Mariscal-Arcas, M.; Rivas, A.; Feriche, B.; Velasco, J.; Olea-Serrano, F. Estimación de la ingesta de fitoestrógenos en población femenina. *Nutrición Hospitalaria* 2009, 24, 445-451.
12. Jang, W.Y.; Kim, M.-Y.; Cho, J.Y. Antioxidant, anti-inflammatory, anti-menopausal, and anti-cancer effects of lignans and their metabolites. *International journal of molecular sciences* 2022, 23, 15482.
13. Sirotkin, A.V.; Harrath, A.H. Phytoestrogens and their effects. *European journal of pharmacology* 2014, 741, 230-236.
14. Desmawati, D.; Sulastri, D. Phytoestrogens and their health effect. *Open access Macedonian journal of medical sciences* 2019, 7, 495.