

» RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.

Predominan los trabajos en los que se demuestran efectos positivos de los fitoestrógenos en la sintomatología climatérica.

Las isoflavonas de la soja tienen efectos beneficiosos para la salud de las mujeres sobre el aparato genitourinario, hueso, sistema cardiovascular, perfil lipídico, función cognitiva, obesidad y diabetes y sobre todo frente al síndrome climatérico, principalmente sobre los sofocos.

En Europa el 70-80% de las mujeres desarrollan sofocos con la llegada de la menopausia, en China el porcentaje se reduce a cifras cercanas al 10%, algunos autores lo relacionan con aspectos culturales indicando la posibilidad de que exista una relación inversamente proporcional entre la ingesta de isoflavonas desde edades tempranas y las tasas de sofocos en la menopausia.

Las isoflavonas se transforman y se absorben en el colon de la mujer. Los estudios concluyen que la base de los diferentes efectos encontrados en mujeres a tratamiento con isoflavonas de soja radica en la microbiota intestinal presente en el tránsito intestinal de cada una de ellas, apuntando además que las mujeres que han consumido soja desde edades más tempranas presentan menos sintomatología durante la menopausia.

El tratamiento ideal para la evitar la sintomatología menopáusica no existe, pero las isoflavonas de soja tienen muchas ventajas que las hacen ser consideradas como un tratamiento sencillo, eficaz y sin contraindicaciones conocidas, por ello pueden ejercer un papel clave en el mantenimiento de la salud de la mujer para paliar el déficit estrogénico derivado de la menopausia.

Como conclusión ante la evidencia científica respecto a las isoflavonas de la soja cabe destacar la importancia de microbiota intestinal a la hora de conseguir los efectos beneficiosos del compuesto. A pesar de la gran cantidad de mujeres que no presentan en su tracto gastrointestinal los microorganismos que permiten bioconvertir las isoflavonas en sus metabolitos activos capaces de producir las propiedades beneficiosas, el uso de este compuesto no es nocivo para la salud. En las mujeres que si poseen microbiota intestinal capaz de bioconvertir las isoflavonas, éstas se presentan como una alternativa eficaz y segura para aliviar los síntomas relacionados con la menopausia.

Sería interesante valorar la posibilidad de incorporar a la dieta la soja desde edades tempranas pues la evidencia científica demuestra menor sintomatología menopáusica en las mujeres orientales que consumen esta leguminosa desde la infancia.

Destacar que medidas como la deshabituación tabáquica y el control del peso corporal suponen una ayuda para el control de la sintomatología menopáusica.

» APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.

A través de este trabajo hemos comprobado que la THS supone un riesgo para la salud de las mujeres menopáusicas debido a la aparición de efectos secundarios como las enfermedades cardiovasculares.

La alternativa segura a la THS es el tratamiento con isoflavonas de soja, puesto que hasta el momento no se conocen efectos adversos o contraindicaciones.

» PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.

Como prevención frente a la aparición de síntomas tras la menopausia sería interesante que la comunidad científica lograra desarrollar alimentos funcionales con probióticos que facilitasen la transformación de las isoflavonas de la soja en sus formas activas para que todas las mujeres pudiesen beneficiarse del tratamiento con isoflavonas.

» BIBLIOGRAFÍA.

Al-safi, Z. A. y Santoro, N. Menopausal hormone therapy and menopausal symptoms. *Fertil. Steril.* 101, 905-915 (2014).

Messina, M. The safety and benefits of soybean isoflavones. A natural alternative to conventional hormone therapy? *Menopause* 14, 958; author reply 958-9 (2007).

Pastor, V. y Perote, A. *La Soja y La Salud.* Edimsa (2007).

Sánchez-Calvo J.M., Rodríguez-Iglesias M.A., Molinillo J. M. G. y Macías F. A.. Soy isoflavones and their relationship with microflora: beneficial effects on human health in equol producers. *Phytochemistry Reviews.* 12, 4 970-1000 (2013).

Xu, X., Harris, K. S., Wang, H. J., Murphy, P. A. y Hendrich, S. Bioavailability of soybean isoflavones depends upon gut microflora in women. *J. Nutr.* 125, 2307-2315 (1995).