

Compuestos FITOESTRÓGENOS con nombre de mujer

El consumo de fitoestrógenos, sustancias naturales de origen vegetal, está en boga por sus beneficios para la salud, en particular la de la mujer

Los avances en la alimentación han propiciado en los últimos años la llegada al mercado de un aluvión de productos cuyo nombre es tan complejo como beneficioso su consumo. Entre ellos se encuentran los fitoestrógenos, compuestos naturales de origen vegetal con múltiples efectos positivos sobre la menopausia, por su potencial efecto protector en este ciclo de la mujer, en la prevención de cánceres dependientes de hormonas —en especial de mama— e, incluso, de enfermedades coronarias. De los varios tipos de fitoestrógenos que es posible encontrar en la naturaleza, los más estudiados, sin duda, son las isoflavonas, abundantes en la soja y sus productos derivados.

La divulgación de sus propiedades ha aumentado el interés, en mayor medida entre las mujeres, por el consumo de productos alimenticios, complementos dietéticos y alimentos con alto contenido en fitoestrógenos o en isoflavonas de la soja. Pese al innegable interés, la media de consumo de fitoestrógenos entre la población europea no supera el miligramo diario, frente a los 60 miligramos diarios de la dieta oriental. Ésta es precisamente la cantidad a partir de la cual los expertos estiman que los fitoestrógenos generan efectos fisiológicos.

DIETA RICA EN FITOESTRÓGENOS

Además de las isoflavonas abundantes en la soja (como la genisteína y la daidzeína), algunos vegetales contienen otros fitoestrógenos con diversos efectos sobre la salud. Es el caso de los lignanos (en semillas de lino, centeno, pan de centeno, cereales integrales y legumbres), los cumestanos (en alfalfa, lentejas y frijoles) y los indoles (en verduras de la familia de la col).

Son dos las principales acciones de los fitoestrógenos de la dieta que centran la mayoría de las investigaciones: su potencia estrogénica y su poder antioxidante. En el organismo humano, una vez ingeridos, los fitoestrógenos mimetizan y modulan las acciones de los principales estrógenos endógenos (estradiol y estrona), las hormonas sexuales femeninas. La principal causa de esta influencia positiva reside en la sorprendente semejanza de su estructura química.

Sin embargo, el exceso de fitoestrógenos también puede resultar contraproducente. De hecho, se estima que su consumo abusivo puede tener consecuencias adversas en determinados grupos de población, como niños y varones en edad fértil. No parece ocurrir de igual modo en la mujer, donde se han concentrado la mayoría de estudios, aunque muy pocos de ellos con resultados concluyentes. ►





PHYTOHEALTH, LA RED EUROPEA



Phytohealth es una red temática europea centrada en el estudio exhaustivo de la asociación entre los fitoestrógenos de la dieta y la salud a través de tres proyectos distintos: *Phytos* (efectos de las dietas ricas en fitoestrógenos sobre el recambio óseo en mujeres postmenopáusicas), *Phytoprevent* (prevención de cáncer de próstata y cáncer de mama) e *Isoheart* (isoflavonas para reducir el riesgo de enfermedades coronarias entre las mujeres postmenopáusicas).

El equipo multidisciplinar de expertos que integra la red, además de evaluar los efectos de estos compuestos en el organismo, ha identificado las fuentes dietéticas. El resultado es la publicación de una base de datos con el contenido estimado en fitoestrógenos de los alimentos vegetales en los que más abundan. También se han estudiado las técnicas de procesamiento óptimas y las mejores materias primas para la producción de fitoestrógenos como ingredientes extras en alimentos o en complementos dietéticos.

El fin último es llegar a un consenso sobre la dosis, las fuentes dietéticas y la duración óptima para promover el consumo de una dieta rica en fitoestrógenos y que el efecto de su consumo sea saludable.

SALUD FEMENINA

Desde la Unión Europea se creó en 2003 *Phytohealth*, una red paneuropea de instituciones encargadas de evaluar, de forma científica, biológica y toxicológica, los efectos y la seguridad de los fitoestrógenos. El objetivo era establecer las dosis y las fuentes dietéticas óptimas para su consumo.

De las isoflavonas más frecuentes, la genisteína es la que muestra una mayor afinidad para los receptores de los estrógenos. Estos predominan en el sistema nervioso central, el hueso, la pared vascular y el tracto genital. Diversos estudios epidemiológicos han puesto de relieve que su consumo (como complemento o por consumo de soja y derivados) se asocia a menos sofocos, mayor masa ósea, menor riesgo de enfermedades coronarias y menor sequedad vaginal.

HUESOS Y OSTEOPOROSIS

Pese a que en la actualidad se tiende a considerar que una mayor densidad ósea podría asociarse al mayor consumo de fitoestrógenos, el número de estudios que avalan esta hipótesis es limitado. De todos, el proyecto VENUS (*Vegetal Estrogens in NUTrition and Skeleton*) es el que mejor refleja la asociación consumo-beneficio.

De este estudio se concluye que, por el momento, no se cuentan con pruebas concluyentes de que las isoflavonas (proteína de soja, extracto puro de isoflavona de soja o genisteína) tengan un efecto beneficioso sobre la densidad mineral ósea, aunque las perspectivas sean buenas. Si estas previsiones se confirman, los fitoestrógenos serían una alternativa o un complemento sin efectos secundarios a la terapia hormonal sustitutiva (THS), el tratamiento de elección para frenar la osteoporosis en las mujeres tras la menopausia.

ALIMENTOS RICOS EN FITOESTRÓGENOS

ALIMENTO	Isoflavonas (mcg/100g)
Soja en grano	79.220
Batido de soja (soymilk)	8.800 – 25.200
Tofu	30.800
Harina de soja	133.800
Proteína de soja	17.800
Salsa de soja	2.300 – 7.700
Tempeh	59.300
Miso	126.503
Brotes de alfalfa	67
Frijoles cocinados	6,3
Guisante (congelado) y cocido	4,2
Lentejas cocidas	5,1
Cacahuete	122

Tabla adaptada de la base de datos de Phytohealth.

SÍNTOMAS DE LA MENOPAUSIA

Aunque la evidencia científica es muy limitada, muchas mujeres occidentales han comenzado a tomar extracto de isoflavona como complemento durante la menopausia y se han registrado mejoras en las molestias asociadas a ella. Los resultados, sin embargo, son dispares salvo en un caso: la reducción de sofocos. No obstante, entre la comunidad científica persiste la idea de que las mujeres asiáticas, grandes consumidoras de soja y derivados, sufren en menor medida los síntomas asociados al climaterio en comparación con las mujeres occidentales, poco habituadas a su uso culinario.

CÁNCER DE MAMA

En lo que sí se ha logrado una «cierta evidencia científica» es en la asociación de la ingesta de las isoflavonas de la soja y la reducción del riesgo de cáncer de mama en mujeres, antes y después de la menopausia. En la misma línea, los estudios realizados en mujeres asiáticas pre y postmenopáusicas sugieren una asociación inversa entre el alto consumo de alimentos a base de soja y el cáncer de mama. Los datos apuntan hasta una reducción de una tercera parte (33%) de posibilidades de desarrollar cáncer de mama después de la menopausia.

En lo que respecta al ciclo menstrual, se ha constatado la eficacia de las isoflavonas para incrementar la duración de la fase folicular y retrasar el pico de progesterona. Así, actúan como reguladoras del ciclo, aspecto considerado protector en la prevención del cáncer de mama.

SUSTITUTOS

Dado que la dieta occidental no contempla la soja como alimento habitual, desde diversos países europeos se están impulsando investigaciones para identificar otros fitoestrógenos que pudieran incorporarse en la dieta de las mujeres

occidentales. Los más estudiados son los lignanos y sus metabolitos bioactivos, los enterolignanos. De acuerdo con los resultados preliminares, una alta ingesta diaria de lignanos (hallado en algunas semillas, cereales, frutas y vegetales) se asocia con menor riesgo relativo al desarrollo de cáncer de mama. Por este motivo, se les encuadra en el grupo de nutrientes preventivos. No obstante, no hay ningún dato concluyente acerca de la dosis y duración aconsejable de su consumo. Será necesario esperar a los resultados de las nuevas investigaciones.

FERTILIDAD MASCULINA

Por otro lado, los hombres, cada vez más, incluyen alimentos ricos en fitoestrógenos en la dieta diaria, sobre todo soja y derivados. La leche de soja se emplea a menudo como una alternativa a la leche de vaca para niños con alergia o intolerancia a este alimento, por lo que consumen a diario altos niveles de isoflavonas. Pero por su efecto sobre la función endocrina normal, diversos investigadores sugieren que un exceso de fitoestrógenos puede tener efectos hormonales en niños varones que podría afectar a su salud reproductiva. El motivo parece radicar en el efecto mimético de las hormonas femeninas. ◀

