

Inhibidores naturales de la aromatasa.



Autores: Personal de la coordinación de investigación y participación intercultural

La aromatasa es una enzima (proteína) que se manifiesta tanto en hombres como en mujeres, expresada en tejidos como las gónadas, el cerebro, los adipocitos, el hueso y otras regiones del cuerpo, y que se encarga de convertir hormonas masculinas (andrógenos) a hormonas femeninas (estrógenos).

Alimentos y suplementos naturales inhibidores de la aromatasa

- **La maca:** La raíz de maca (*Lepidium meyenii*) y sus extractos se producen usando la planta que se encuentra en la región andina de América del Sur. Su interés sobre la aromatasa radica en que la raíz de maca contiene altos niveles de flavonolignanos y glucosinolatos que son compuestos que han demostrado ser capaces de inhibir la expresión de la actividad de la aromatasa en ciertos tejidos, en ensayos preclínicos

(Dell'Acqua et al., 2020), por lo que el consumo de maca sería positivo para el manejo de síndromes de hiperactividad de la enzima de forma leve.

- **Raíz de ortiga silvestre:** La raíz de ortiga (*Urtica dioica*) contiene compuestos naturalmente presentes que han mostrado en estudios in vitro, la capacidad de inhibir la acción de la aromatasa con una afinidad leve – moderada; entre ellos destacan: el secoisolariciresinol, los ácidos oleanólico y ursólico, el ácido (9Z,11E)-13-hidroxi-9,11-octadecadienoico y 14-octacosanol (5) (Gansser y Spiteller, 1995).

La ortiga podría ser una buena herramienta para ayudar a regular casos leves de hiperexpresión de la aromatasa y ambiente estrogénico predominante.

- **Quercetina, Resveratrol, Oleuropeína, y otros flavonoides:** Flavonoides conocidos en la nutrición humana por sus propiedades beneficiosas a nivel antioxidante y sobre la salud metabólica podrían tener una actividad relevante como inhibidores de la actividad de la enzima aromatasa, especialmente la que se expresa en los adipocitos sin diferenciar, lo cual podría tener efectos positivos sobre condiciones de hiperexpresión de la enzima, como son la ginecomastia en varones (Shah et al., 2022)
- **Kale y otras verduras crucíferas:** Las verduras crucíferas, como el kale, el brócoli o la coliflor, poseen una serie de isotiocianatos, como el alil-isotiocianato, el I3C y su metabolito: el DIM; y el sulforafano; que han mostrado actividad inhibitoria sobre la actividad de la aromatasa. De hecho, el consumo de cantidades significativas de verduras crucíferas en casos de hiperexpresión de la aromatasa o entorno estrogénico indeseado, está recomendado tanto en hombres como en mujeres.

Estilo de vida para reducir estrógenos

Por encima de otras herramientas, la conducta, es decir, el estilo de vida es clave para el control de la expresión de la aromatasa siempre que una desregulación en su actividad no se deba a una causa genética o enfermedad no metabólica.

Ejercicio y Dieta enfocada a la pérdida de peso

Uno de los principales tejidos de expresión de la enzima que convierte los andrógenos en estrógenos es el tejido graso, la aromatización es un proceso que a nivel sistémico (no local, como ocurre con la aromatización en el cerebro que no es peligrosa a los niveles que estamos valorando en este artículo) está regulada fundamentalmente en el tejido graso.

Hombres y mujeres con obesidad están más predispuestos a padecer trastornos derivados de un entorno estrogénico descompensado por incremento de la actividad y de la expresión de la enzima aromatasa.

Por ello, el manejo del tejido graso, del tamaño de los adipocitos y sobre todo, de la cantidad de estos, algo que se consigue evitando engordar, y manteniendo bajos porcentajes de grasa durante largos periodos de tiempo, es un factor preventivo de estas condiciones vinculadas a la actividad aromática

Para finalizar podemos decir que:

La aromatasa es la enzima que convierte los andrógenos a estrógenos y posee un papel biológico relevante en regiones del organismo.

Sin embargo, con el aumento de la adiposidad asociado a la sociedad moderna, su expresión sistémica se ha descontrolado, pudiendo generar problemas de salud en el medio y largo plazo, además de un impacto estético considerable en el corto plazo.

Recuperar un estilo de vida más natural y saludable, junto con el manejo del % de grasa corporal es la estrategia más efectiva para controlar la expresión y la actividad de la aromatasa.

Adicionalmente existen compuestos naturales que pueden ayudar a gestionar estas condiciones siempre que no sean patológicas, en cuyo caso, es posible que el endocrino que valore el caso, pueda prescribir tratamientos farmacológicos de inhibición de la aromatasa, más potentes y selectivos que los que se pueden conseguir con el uso de complementos alimenticios (aunque el mismo endocrino puede recomendar mantener el uso de ciertos complementos durante el tratamiento, como apoyo).