

- NUESTROS PRODUCTOS
- CONCEPTOS BÁSICOS
- ALIMENTACIÓN PAC
- NUTRIENTES**
- ALIMENTOS
- BIBLIOGRAFÍA
- ARTÍCULOS DE INTERÉS

NUTRIENTES

Vitaminas | Minerales | Coenzima Q10 | Ácido lipoico | Carnitina | **Taurina** | N-acetilcisteína | Glutatió | Nutrientes y patologías

Taurina

Taurina y patologías crónicas

Cardiopatías

En cardiopatías, la deficiencia de taurina es frecuente, y el aporte de taurina ayuda a mejorar su control.

En las cardiopatías existe evidencia para administrar taurina de forma adjunta al tratamiento médico convencional.

La taurina es necesaria para el funcionamiento normal del músculo esquelético. Los ratones con deficiencia genética de taurina presentan una ausencia casi completa de taurina a nivel del músculo esquelético y cardíaco. Asimismo, presentan una reducción de más del 80% en la capacidad de ejercicio comparados con los ratones control (Warskulat, Flögel et al. 2004).

Deficiencias. Muchas son las deficiencias metabólicas que han sido descritas en el miocardio con insuficiencia: (1) reducción de L-carnitina, coenzima Q10, creatina, y cofactores de tipo tiamina importantes para la producción de energía miocárdica; (2) una deficiencia relativa de taurina; (3) un aumento del estrés oxidativo miocárdico y una reducción de las defensas antioxidantes. Se han documentado deficiencia de carnitina y taurina individuales en la cardiomiopatía dilatada en animales y humanos (Sole and Jeejeebhoy 2002). Cada una de estas deficiencias puede restaurarse a través de administración dietética de suplementos. **Diferentes experimentos sugieren que una restauración de nutrientes adecuada al miocito puede ser importante como parte de cualquier estrategia terapéutica diseñada para beneficiar a pacientes con insuficiencia cardíaca** (Sole and Jeejeebhoy 2002; Allard, Jeejeebhoy et al. 2006; Aisle7 2009).

Mecanismo de acción. El más frecuente de los aminoácidos ubicados a nivel cardíaco es la taurina (Huxtable, Chubb et al. 1980). Este hecho se ha asociado a **efectos positivos antiarrítmicos, cronotrópicos e inotrópicos, un aumento en la capacidad inotrópica en tratamientos con digitálicos** (Sato and Sperelakis 1998; Nittynen, Nurminen et al. 1999; Sole and Jeejeebhoy 2000) y una reducción de la presión arterial tanto en animales de experimentación como en humanos (Abe, Shibata et al. 1987; Fujita, Ando et al. 1987; Liu and Li 2000).

Taurina estaría implicada en todos estos procesos a través de un mecanismo complejo: En primer lugar, promovería la natriuresis y diuresis, presumiblemente a través de su actividad osmorreguladora en el riñón, su modulación del factor natriurético atrial y su regulación putativa de la liberación de vasopresina. En segundo lugar, promovería un modesto efecto inotrópico positivo al regular el flujo del intercambio iónico. Este efecto, evita la mayor parte de defectos en el transporte de calcio hallados en el corazón humano con insuficiencia cardíaca. Tercero, la taurina atenuaría las acciones de la angiotensina II en el transporte de Ca²⁺, la síntesis de proteínas y la señalización de angiotensina II. A través de este mecanismo, se hipotetiza que taurina podría minimizar la mayoría de las reacciones adversas de la angiotensina II, incluyendo la inducción de la hipertrofia cardíaca, sobrecarga de volumen y el remodelado miocárdico. Dado que los fármacos que actúan sobre el sistema renina-angiotensina son puntales en la insuficiencia cardíaca, esta acción de taurina es probablemente muy importante y sería de gran utilidad (Schaffer, Lombardini et al. 2000).

La taurina mejora a los pacientes cardiovasculares. La taurina puede reducir significativamente las enfermedades cardiovasculares como la aterosclerosis, la enfermedad isquémica del corazón, la insuficiencia cardíaca congestiva y la arritmia inducida por la angiotensina II, según un artículo publicado en el verano 2008 de la revista "Cardiología Clínica y Experimental" en el cual se aporta gran cantidad de información de mucho interés (Yan-JUN Xu 2008).

La taurina mejora la capacidad de ejercicio de los pacientes con insuficiencia cardíaca. Se estudió la capacidad de ejercicio en 29 pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva y fracción de eyección ventricular izquierda de menod del 50%, 15 recibieron 500 mg de taurina 3 veces al día y los restantes placebo, mejorando significativamente en todos los que recibieron taurina durante 2 semanas (Beyranvand MR, 2011)

Finalmente y de acuerdo a estudios en animales, se ha demostrado que la taurina produce un efecto ansiolítico y puede actuar como modulador o agente anti-ansiedad del sistema nervioso central (Chen, Kong et al. 2004; Kong, Chen et al. 2006; Zhang and Kim 2007).

En revisión realizada en el 2014, los autores resumieron las acciones beneficiosas de la taurina en insuficiencia cardíaca congestiva, centrándose en sus acciones en el antagonismo de las catecolaminas y del sistema renina/angiotensina II/aldosterona.

El incremento de la actividad simpática producido por las catecolaminas, provoca una constricción de las arteriolas aferentes del riñón, reduciendo la el flujo renal. Como resultado se elevan los niveles de angiotensina II (Ang II) y aldosterona, las cuales junto a la elevación de la actividad simpática, da como resultado la mayoría de los síntomas característicos de la enfermedad como edema en los tejidos, fatiga, disnea, confusión y anorexia. Ang II y la norepinefrina (NE) también median cambios en la estructura del corazón. Ambos agentes neurohumorales estimulan la síntesis de proteínas conformando un corazón hipertrofico, que inicialmente mejora la función cardíaca. Sin embargo esta hipertrofia también promueve la apoptosis del cardiomiocito y la remodelación ventricular que provocan el deterioro de su función. La taurina impide estas acciones ya que tiene acción vasorelajante e inhibe la contracción inducida por la NE. La taurina normaliza la homeostasis del calcio y puede tener un efecto inotropo positivo o negativo dependiendo la concentración de calcio. Existen proteínas calcio dependientes como la calcineurina o la calmodulina quinasa dependiente, que juegan un papel crítico en el desarrollo de la hipertrofia y en la transición de la hipertrofia a la insuficiencia cardíaca. Otro de los efectos de la taurina es la reducción del estrés oxidativo atribuido por varios

¡Atención! Este sitio usa cookies y tecnologías similares.

Si no cambia la configuración de su navegador, usted acepta su uso. [Saber más](#)

en el interior de la mitocondria a H intramitocondrial para la correcta función (Takashi, 2014).

¡Atención! Este sitio usa cookies y tecnologías similares.

Si no cambia la configuración de su navegador, usted acepta su uso. [Saber más](#)

Acepto