

Programa NUSA. Nutrición y Salud

Información científica. Alimentos funcionales. Péptidos activos.

Péptidos activos

01-02-2009

Los trabajos de investigación para el desarrollo de nuevos alimentos funcionales han dedicado especial atención al estudio del papel fisiológico de las proteínas de la dieta. Algunos fragmentos de la secuencia de estas proteínas pueden liberarse mediante hidrólisis y exhibir actividad biológica. Estos fragmentos, o **péptidos bioactivos**, se generan habitualmente in vivo por acción de las enzimas gastrointestinales, pero también pueden obtenerse in vitro por la acción de diferentes enzimas o bacterias.

Un ejemplo es la hidrólisis de las proteínas lácteas, habitualmente mediada por diferentes enzimas, que también puede producirse por fermentación de la leche con distintas bacterias, especialmente con *Lactobacillus helveticus*. Así se obtienen dos tripéptidos activos: uno formado por los aminoácidos valina-prolina-prolina (VPP) y otro por isoleucina-prolina-prolina (IPP). Algunos de estos péptidos son capaces de producir un descenso del tono arterial y ayudar en el control de la hipertensión. **El principal mecanismo implicado en el efecto de los péptidos antihipertensivos es la inhibición de la enzima convertidora de angiotensina (ECA).**

La utilización de alimentos lácteos enriquecidos con péptidos lácteos activos es **recomendable en pacientes con presión arterial (PA) normal-alta o HTA leve** que pueda ser compensada con medidas higiénico-dietéticas y no requieran tratamiento farmacológico. Por otra parte, en pacientes hipertensos en tratamiento farmacológico, los péptidos lácteos activos pueden contribuir a un descenso adicional de las cifras de la PA y, por lo tanto, ayudar a compensar la presión sanguínea y reducir el riesgo cardiovascular. En estudios europeos en pacientes hipertensos, para dosis de 6 – 7 mg de péptidos lácteos activos, se reducen entre 2 – 7 mmHg la presión arterial sistólica y entre 1 – 4 mmHg la presión arterial diastólica.

Otro grupo de péptidos, también procedentes de la leche de vaca, tienen efecto antitrombótico. Eso es debido, posiblemente, a que por su similitud estructural con la cadena del fibrinógeno entran en competencia con los receptores plaquetarios, inhibiendo así la agregación plaquetaria.

También se han descubierto péptidos que ejercen un efecto protector sobre el organismo (ya sea potenciando el sistema inmune o mostrando un efecto antimicrobiano), o actúan como moduladores exógenos de la motilidad gastrointestinal, la permeabilidad intestinal y la liberación de hormonas intestinales (por ejemplo, influyen en la secreción de la hormona colecistoquinina, reguladora de la secreción pancreática y del vaciamiento gástrico)

Más información:

Propiedades funcionales de los péptidos bioactivos. Fundación Alimentum.

<http://www.informacionconsumidor.com/Ciencia/ArticuloCiencia/tabid/71/ItemID/19/Default.aspx>

Aleixandre A., Miguel M., Muguerza B.. Péptidos antihipertensivos derivados de proteínas de leche y huevo. Nutr. Hosp. [periódico en la Internet]. 2008 Ago [citado 2009 Mayo 08]; 23(4): 313-318. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000500002&lng=es&nrm=iso.

Honorato Pérez, J. Péptidos lácteos activos e hipertensión arterial. Alimentación Nutrición y Salud. Vol: 14 Num: 3 Año: 2007.

<http://www.grupoaran.com/WEB/ediciones/revistas/003.asp?IR=31&fechaPublicacion=25/09/2007&IDAR=459784&IDTA=6&IESP=24&VOL=14&NUM=3&iDNR=921>