

ALIMENTO HUEVO: NUEVOS HALLAZGOS CIENTÍFICOS

HUEVO Y SALUD CARDIOVASCULAR

El colesterol es un esteroide fundamental para el normal crecimiento y funcionamiento del organismo, ya que esta sustancia es precursor de vitamina D, corticosteroides, hormonas sexuales, ácidos biliares y además forma parte del sistema nervioso.

El principal responsable del aumento del colesterol sanguíneo son las grasas saturadas. El colesterol aportado por la dieta (400 mg/día en promedio) solo influye sobre el colesterol sanguíneo en un 22%, el 78% restante corresponde a la biosíntesis endógena de colesterol (850 mg/d).

En 1999 el Journal of the American Medical Association publicó una de las investigaciones más relevantes realizadas hasta el momento en materia de consumo de huevo y su implicancia en el colesterol sanguíneo. La misma fue llevada a cabo por más de 10 años en la Universidad de Harvard, utilizando una muestra de 117.000 sujetos. La conclusión resultó que: “La reducción del consumo de huevo ha sido ampliamente recomendada para disminuir los niveles de colesterol sanguíneo y prevenir la enfermedad cardíaco-vascular pero con este estudio no se hallaron evidencias significativas de una asociación total entre el consumo de huevo y el riesgo de enfermedad cardíaco-vascular o accidente cerebro-vascular ni en hombres ni en mujeres” (*JAMA, 1999; 281: 1387-1394. A prospective study of egg consumption and risk of cardiovascular disease in men and women. Frank B. Hu et al.*)

Uno de los últimos estudios publicado en el 2005 concluyó que el consumo de 2 huevos diarios no presentó efecto nocivo sobre la función endotelial ni aumentó los niveles de colesterol. (*International Journal of Cardiology 2005; 99:65-70*).

La yema aporta 4,5 grs. de grasa por unidad. La misma está formada por 1/3 parte de grasas saturadas y 2/3 de grasas mono y poliinsaturadas. Dentro de éstas últimas, el mayor porcentaje pertenece a los ácidos grasos monoinsaturados (oleico de la familia omega 9) los cuales favorecen al descenso del colesterol total y LDL y al aumento del colesterol HDL a nivel sanguíneo. También se ha comprobado que aumenta la concentración de apolipoproteína A-I, a la que se le atribuye un papel antiaterogénico importante. La fracción restante corresponde a los ácidos grasos poliinsaturados (linoleico de la familia omega 6 y alfa-linolénico de la familia omega 3), ambos considerados esenciales debido a la incapacidad del organismo de poder sintetizarlos.

HUEVO Y DEPORTE

Las personas que practican deporte tienen aumentados los requerimientos diarios de nutrientes, principalmente de hidratos de carbono, proteínas, vitaminas y minerales, causado por el desgaste que sufre su cuerpo durante la actividad física.

El huevo al ser fuente de proteínas completas de alto valor biológico y de la mejor calidad es un alimento imprescindible en esta población. Según las



Centro de Información Nutricional

Av. Corrientes 119 7º piso of. 709 – C1043AAB
Capital Federal – Argentina – Tel/fax: 4515-8200 int. 3334
infocin@opcionestelmex.com.ar – www.infocin.com.ar

recomendaciones proteicas, un deportista debe consumir hasta 2,4 g/kg/día dependiendo del tipo de actividad física que realice.

Un huevo aporta 6,25 g. de proteínas, contiene los 9 aminoácidos esenciales y un valor biológico de 93.7. Luego de la proteína de la leche materna, la proteína del huevo es la que mejor aprovecha nuestro organismo.

Además, contiene todas las vitaminas y minerales (niacina, riboflavina, vitamina A, vitamina E, tiamina, hierro, magnesio, potasio, selenio, zinc, entre otros) a excepción de la vitamina C.

La FAO afirma que los huevos son uno de los alimentos más nutritivos de la naturaleza (<http://www.fao.org/ag/againfo/subjects/es/eggs.html>).

HUEVO Y LA PREVENCIÓN DE LAS ALERGIAS

La alergia alimentaria, se define como la respuesta inmune exagerada que puede llegar a desencadenarse por el consumo de huevos, maní, leche o algún otro alimento específico.

Investigadores de la Universidad de Duke de Carolina del Sur y de la Universidad de Arkansas, de los Estados Unidos, realizaron un estudio piloto donde desarrollaron una nueva terapia para las alergias alimentarias, basada en el consumo de cantidades mínimas y en incrementos progresivos de huevo en polvo en niños que presentaban alergia a este alimento.

Con el paso del tiempo, los niños mostraron una mayor tolerancia a los huevos y una menor gravedad de los síntomas propios de la alergia. Al final del periodo de seguimiento, la mayoría toleraba dos huevos revueltos sin presentar reacción alguna. (*Journal of Allergy and Clinical Immunology, January 2007, Volume 119, Issue 1, Pages 199-205. Egg oral immunotherapy in nonanaphylactic children with egg allergy. Buchanan AD, Green TD, Jones SM, Scurlock AM, Christie L, Althage KA, Steele PH, Pons L, Helm RM, Lee LA, Burks AW*).

HUEVO Y SALUD VISUAL

El huevo es un alimento funcional ya que posee tres importantes componentes fisiológicamente activos: los carotenoides, la colina y las sustancias antioxidantes (*AJNC, 2000. Nutritional and functional roles of eggs in the diet*).

Los carotenoides de la yema de huevo se denominan Luteína y Zeaxantina. Éstos actuarían como funcionales ya que los estudios realizados indican que protegerían al ojo de la fototoxicidad ultravioleta. Su consumo se relaciona con la reducción del riesgo de sufrir cataratas y la enfermedad macular relacionada con la edad (EMRE), esta última es causante de ceguera irreversible (*J.A.CollegeN; 19: 522-27S*).

Se ha demostrado, que la yema de huevo mejora la biodisponibilidad de estos carotenoides y se sabe que una unidad de yema de huevo provee entre 200 y 300 µg de estos nutrientes. (*American Society for Nutritional Sciences, J. Nutr. 2004, 134: 187-190*)

HUEVO Y MEMORIA

La colina es una sustancia que se encuentra contenida en algunos alimentos y cuyas funciones son variadas y sumamente importantes: interviene en el metabolismo de la grasa y el colesterol, provee de estructura a las membranas celulares, facilita la comunicación intercelular e interviene en la creación de los neurotransmisores responsables de los centros de la memoria y de las contracciones musculares.

En 2000, Steven Zeisel et al. publicaron un estudio llevado a cabo en ratas, en donde demostraron que la suplementación con colina, durante el desarrollo embrionario o inmediatamente después del nacimiento, resultaba en una mejora de la capacidad de la memoria. (*J.A.CollegeN; 19: 528-31S*).

Las ingestas diarias adecuadas de colina son de 550 mg en hombres y de 425 mg en mujeres (*Yates y col., 1998*).

Los huevos son unas de las pocas fuentes alimentarias que contienen altas concentraciones de colina y el consumo de una unidad por día cubre el 50% de las recomendaciones. (*Ensminger y col., 1995*).

HUEVO Y DEFENSAS

Los anticuerpos de la yema del huevo de gallina (IgY) se usan cada vez más debido a que no es necesario sangrar al ave para obtenerlos. Además de los aspectos referentes al bienestar animal, la cantidad de anticuerpos producida por una gallina es mucho mayor.

Se ha demostrado la utilización beneficiosa de la IgY en la:

- Prevención de caries (*XVII Congreso Latinoamericano de Microbiología. X Congreso Argentino de Microbiología. Centro Cultural General San Martín, Buenos Aires. 2004. Inhibición de la adherencia de Streptococcus Mutans por anticuerpos específicos. Pérez Lozano S, Chacana PA, Terzolo HR.*)
- Prevención y la terapia de la ulcera gástrica (*J. Biochem. Mol. Biol. 2002. 35:488-493. Acid stability of anti Helicobacter pylori IgY in aqueous polyol solution. Lee KA, Chang SK, Lee Yj, Koo NS*)
- Neutralización de la toxina B del Staphylococcus Aureus (*Infect. Immun. 2002. 70:2278-2281. Protection against bacterial staphylococcal enterotoxin B by passive vaccination Le Claire RD, Hunt RE, Bavari S*)
- Prevención del rotavirus (*Immunol. Res. 2000. 21:1-6. Peroral immunotherapy with yola antibodies for the prevention and treatment of enteric infections. Carlander D, Kollberg H, Wejaker P-E, Larson A.*)
- Prevención a la inflamación intestinal (*Digest. Dis. Sci. 2002. 45:2298-2305. Oral Administration of avian tumor necrosis factor antibodies effectively treat experimental colitis in rats. Worledge KL, Godiska R, Barrett TA, Kink JA.*)
- Producción contra el veneno de serpientes (*Biotechnol. 1990. 8:934-938. Rattlesnake and scorpion antivenom from the egg yolks of immunized hens. Thalley, BS, Carroll SB.*)
- Enfermedad celíaca (*Rev. Arg. Microbiol. 1998. 30:84-92. Aglutinación de Ig de yema de huevo de gallina contra salmonella entérica serovariedad enteritidis (IgY). Terzolo HR, Sandoval VE, Caffer MI, Terragno R, Alcain A*)

HUEVO Y SALUD OSEA

La cáscara de huevo está compuesta por un gran porcentaje de Carbonato de Calcio (94 %) como componente estructural, con pequeñas cantidades de Carbonato de Magnesio, Fosfato de Calcio y demás materiales orgánicos incluyendo proteínas.

Un estudio japonés confirma que el calcio contenido en la cáscara de huevo es el más efectivo en el incremento de la densidad de la mineralización ósea. Estos resultados sugieren que el calcio de la cáscara de huevo puede ser beneficioso para el hueso y proponen la fortificación de alimentos con el agregado de éste como nutracéutico *Clin Calcium. 2005 Jan Contenido de Calcio del Huevo de Gallina. ; 15(1):95-100. Masuda Y. R&D Division, Q.P. Corporation, Japan.*

Estudios clínicos en mujeres postmenopáusicas y en mujeres con osteoporosis senil, demostraron que la cáscara de huevo en polvo reduce el dolor y la resorción ósea a su vez que aumenta la movilidad y la densidad ósea y además detiene la pérdida de hueso. La biodisponibilidad de calcio proveniente de esta fuente, testeado en cerdos, fue similar o mejor que la encontrada en otros alimentos con alto grado de carbonato de calcio puro. Estos estudios concluyeron que la cáscara de huevo en polvo tiene un efecto positivo sobre el hueso y el cartílago y que es conveniente su uso en la prevención y tratamiento de la osteoporosis. *Int J Clin Pharmacol Res. 2003;23(2-3):83-92. El Calcio de la cáscara de huevo en el tratamiento de la osteoporosis.*

HUEVO, SACIEDAD Y DESCENSO DE PESO

Diversos estudios científicos publicados en los últimos años han demostrado que la regulación de la ingesta alimentaria no considera de igual manera a todos los macronutrientes.

Al realizar un plan de alimentación con predominio de alimentos ricos en proteínas, con respecto a los que aportan hidratos de carbono y grasas, se evidencia un incremento en el poder de saciación (control del volumen del alimento ingerido y el tiempo de cada comida). Además, es el nutriente de mayor acción dinámica específica, necesitando más gasto calórico para su metabolismo y utilización.

Un ejemplo de esta jerarquía saciógena, se evidenció en el estudio publicado en el *Journal of the American College of Nutrition*, donde se estudió el efecto de saciedad provocado por el consumo de huevos en 28 individuos con sobrepeso y obesidad.

Un grupo consumió dos huevos en el desayuno mientras que un segundo grupo consumió un pequeño bagel isocalórico y de igual peso.

Los resultados obtenidos fueron que consumiendo 2 huevos en el desayuno en lugar de un pequeño bagel, disminuía el hambre y el consumo calórico en el refrigerio de media mañana, y además durante las siguientes 24 horas. Estos resultados sugieren que los huevos juegan un importante rol en la promoción de la pérdida de peso y en la sensación de saciedad. *Journal of the American College of Nutrition , Vol. 24, No 6 , 510-515 (2005).*