



Revista Chilena de Nutrición

ISSN: 0716-1549

sochinut@tie.cl

Sociedad Chilena de Nutrición,

Bromatología y Toxicología

Chile

Carrasco, Rodrigo; Valls, Nicolas; Erazo, Marcia  
Respecto al artículo "Ácidos grasos Omega 3 en la Nutrición ¿Cómo aportarlos?"  
Revista Chilena de Nutrición, vol. 42, núm. 3, septiembre, 2015, pp. 311-312  
Sociedad Chilena de Nutrición, Bromatología y Toxicología  
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46942671014>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# CARTA AL EDITOR

## Respecto al artículo "Ácidos grasos Omega 3 en la Nutrición ¿Cómo aportarlos?"

Rodrigo Carrasco (1,2,3)  
Nicolas Valls (1)  
Marcia Erazo (4)

(1) Laboratorio de Fisiopatología Renal y Estrés Oxidativo.  
Programa de Farmacología Molecular y Clínica. Instituto de Ciencias Bio-Médicas.  
Facultad de Medicina. Universidad de Chile, Santiago, Chile.  
(2) Departamento de Medicina Oriente, Hospital del Salvador.  
Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago, Chile.  
(3) Unidad de Cuidados Intensivos. Clínica Dávila. Santiago, Chile.  
(4) Programa de Nutrición de Poblaciones. Escuela de Salud Pública.  
Facultad de Medicina. Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Dirigir la correspondencia a:  
Profesora  
Marcia Erazo  
Directora Programa de Nutrición de Poblaciones  
Escuela de Salud Pública  
Facultad de Medicina  
Universidad de Chile  
Independencia 1027  
Fono +56-2-29786813  
E-mail: merazo@med.uchile.cl

Este trabajo fue recibido el 5 de Mayo de 2015  
y aceptado para ser publicado el 30 de Mayo de 2015.

Estimado Sr. Editor:

Hemos leído con gran interés el artículo publicado en el volumen 41 N° 2 de la *Revista Chilena de Nutrición* (2014) titulado: "Ácidos grasos omega-3 en la nutrición ¿Cómo aportarlos?" de los autores Alfonso Valenzuela y Rodrigo Valenzuela. Felicitamos a los autores por exponer en nuestro medio un tópico relevante, permitiendo la discusión académica debido al impacto para la salud, tanto individual como poblacional, que presentan estos nutrientes.

Al respecto, quisieramos discutir algunos de los aspectos presentados en el artículo. Primero, con respecto a lo que se señala: "niveles plasmáticos altos de DHA, que obviamente derivan de un alto consumo de este ácido graso, pueden facilitar el desarrollo de cáncer prostático agresivo", se hace referencia a dos meta-análisis de un mismo grupo de investigación, los que de acuerdo a los resultados presentados por el equipo de investigación en sus artículos, no permitirían llegar a conclusión (Chua et al., 2013; Sorongon et al., 2013).

Debemos señalar que en ambos meta-análisis (Chua et al., 2013; Sorongon et al., 2013), se reporta un factor de riesgo crudo para cáncer de próstata total según niveles sanguíneos de DHA de 0.876 [0.685 - 1.119]  $p=0.290$  y de 0.935 [0.733 - 1.194]  $p=0.591$  al ajustar por variación inter-estudio. Cuando el análisis se hizo considerando los niveles sanguíneos de DHA para cáncer de próstata avanzado, el valor de riesgo cruda fue de 0.896 [0.640 - 1.256]  $p=0.524$ . A su

vez, cuando los niveles sanguíneos de DHA se asociaron a incidencia de cáncer de próstata de alto grado, el valor de riesgo cruda fue de 1.233 [0.769 - 1.978]  $p=0.385$ , el que aumentó a 1.462 [0.972 - 2.199]  $p=0.068$  al ajustar por la variación inter-estudio. Como se puede observar, la estimación puntual de riesgo no sigue de manera sistemática una tendencia hacia el riesgo, y a que dependiendo de la variable respuesta utilizada, el valor del estimador puede asumir un valor de factor protector [bajo 1] o un valor hacia el riesgo [sobre 1], no siendo en ninguno de los casos, una asociación significativa con cáncer de próstata [(los intervalos de confianza inferiores de todos los estimadores asumen valores menores que 1 y los intervalos superiores se encuentran sobre el 1] por lo tanto, no es posible concluir, a partir de estos meta-análisis, que el alto consumo de DHA es factor de riesgo significativo de cáncer prostático.

Otro aspecto interesante de discutir se refiere a que en el artículo se concluye que: "queda aún por demostrar que el consumo de ALA, en cantidades relativamente altas, pueda ser convertido en nuestro organismo a los ácidos grasos omega-3 metabólicamente activos", y pese a que en el mismo texto se señala que "experimentalmente, se ha demostrado que la bioconversión del ALA en EPA o DHA es baja (menos del 5%)", posteriormente se refuerza la idea de que: "Si se verifica la biotransformación del ALA a EPA y DHA, se abrirá una excelente posibilidad para estimular el cultivo de plantas productoras de

*frutos y/o semillas ricas en ALA".* La evidencia en seres humanos ha reportado consistentemente por décadas que la bioconversión de ALA a DHA es extremadamente baja, siendo cercana al 0.05% en adultos sanos (Pawlosky et al., 2001). Existe también amplio consenso de que estos niveles de bio-conversión son además insuficientes para sustentar el desarrollo neurológico humano a partir de ALA (Salem et al., 1996; Uauy et al., 2000; Birch et al., 2007) y que el consumo de ALA en cantidades "relativamente altas" ha sido consistentemente asociado desde hace más de 15 años con el desarrollo de cáncer de próstata en adultos y a menor desarrollo visual y neurológico en lactantes (Uauy et al., 2000; Birch et al., 2007).

Finalmente, y en relación a lo que ocurre en el medio nacional, en el artículo se menciona que: "será también necesario disponer de un marco regulatorio que permita una adecuada y atractiva comercialización de alimentos con ácidos grasos omega-3, tema aún pendiente en Chile". En relación a esto, es necesario precisar que el Reglamento Sanitario de los Alimentos considera en su artículo 120 un descriptor nutricional específico para Omega-3 (MINSAL, 977/96), exclusivo para EPA y DHA, quedando excluidos los otros Omega-3 debido a que la evidencia científica actualmente disponible y vigente muestra un aumento significativo en el riesgo para la salud de la población, información que ha sido considerada por la autoridad sanitaria nacional para generar las políticas alimentario nutricionales respectivas.

Finalmente queremos agradecer a usted la oportunidad de brindar los antecedentes científicos actualmente vigentes que nos permitan abrir un espacio de conversación entre equipos de investigación, con el objetivo de clarificar conceptos relevantes para la salud de nuestra población.

## BIBLIOGRAFIA

1. Birch EE, Garfield S, Castaneda Y, Hughbanks-Wheaton D, Uauy R, Hoffman D. Visual acuity and cognitive outcomes at 4 years of age in a double-blind, randomized trial of long-chain polyunsaturated fatty acid supplemented infant formula. *Early Hum Dev* 2007; 83: 279-84.
2. Chua M, Sio C, Sorongon M, Morales M. The relevance of serum levels of long chain omega-3 polyunsaturated fatty acids and prostate cancer risk: A meta-analysis. *Can Urol Assoc J*. 2013; 7: e333-e43.
3. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario de los Alimentos. Dto. W 977/96. Disponible en: [http://web.minsal.cl/porta/l/url/item/d61a\\_26bOe-9043de4e04001016501\\_49cO.pdf](http://web.minsal.cl/porta/l/url/item/d61a_26bOe-9043de4e04001016501_49cO.pdf) [Consultado, Marzo 26 de 2015].
3. Pawlosky R, Hibbein J, Novotny J, Salem N. Physiological compartmental analysis of  $\alpha$ -linolenic acid metabolism in adult humans. *J Lipid Res* 2001; 42: 1257-65.
5. Salem N, Wegher B, Mena P, Uauy R. Arachidonic and docosahexaenoic acids are biosynthesized from their 18-carbon precursors in human infants. *Proc Natl Acad Sci USA* 1996; 93: 49-54.
6. Sorongon-Legaspi M, Chua M, Sio M, Morales M. Blood level omega-3 fatty acids as risk determinant molecular marker for prostate cancer. *Prostate Cancer* 2013; 4: 13-22.
7. Uauy R, Mena P, Wegher B, Nieto S, Salem N. Long chain polyunsaturated fatty acid formation in neonates: effect of gestational age and intrauterine growth. *Pediatr Res*. 2000; 47: 127-35.