



VISIÓN CLARA — PESCADO, LOS OMEGA-3 Y LA VISIÓN

El pescado y los mariscos son las fuentes más ricas en dos admirables ácidos grasos omega-3, el EPA* y el DHA.* Estas sustancias son componentes clave del aceite de pescado que llevan beneficios a la salud del corazón, del cerebro, de los vasos sanguíneos y del sistema inmunológico. El DHA es esencial para el desarrollo saludable del cerebro y de la visión, pero los seres humanos no pueden hacer este ácido graso. Tienen que depender de la dieta que les proporcione las cantidades adecuadas. El DHA se concentra en grandes niveles en el cerebro y en la retina de los ojos en donde participa en la función visual y en la comunicación entre célula y célula. Ahora nos estamos enterando que el DHA es importante para tener una visión saludable desde los primeros momentos de nuestra vida hasta la vejez.

Desarrollo visual en el embarazo y en la infancia

Mucho antes del nacimiento, los ojos en desarrollo empiezan a acumular DHA. Después del nacimiento, el cerebro y el sistema nervioso del infante continúa desarrollándose y agrega DHA. Eventualmente la retina de los ojos logra acumular la concentración más alta de DHA de cualquier tejido del cuerpo.

La retina es “esencialmente un pedazo de tejido cerebral” que recubre al ojo, según la experta en ojos Helga Kolb, profesora emérita de la Universidad de Utah. Recibe energía de la luz, que la cambia a señales bioquímicas y eléctricas y después la manda al cerebro para que la procese como “visión”. La retina usa células fotorreceptoras especializadas, llamadas bastoncillos y conos de la retina, para procesar la luz. Los conos procesan el color y la visión de la luz del día. Los bastoncillos son responsables de la visión nocturna, la detección del movimiento y de la visión periférica. Están altamente enriquecidos con DHA, que es

crítico para su función. Si el DHA es insuficiente, la agudeza visual —que es la habilidad para distinguir los detalles finos— se reduce. La agudeza visual se desarrolla rápidamente en el primer año de vida y se incrementa lentamente hasta los 3 años de edad aproximadamente. Tener una cantidad abundante de DHA incrementa la maduración de la retina.

Los infantes que reciben muy pocas cantidades de omega-3 durante el desarrollo fetal (embarazo) tienen menos DHA en el cerebro y en la retina, en comparación con los infantes que tienen un suministro adecuado de estos ácidos grasos. También tienen una agudeza visual escasa. Después del nacimiento, los infantes alimentados con leche materna y por tanto reciben DHA de la leche de su madre, tienen mejor agudeza visual que los infantes alimentados con fórmula sin DHA. Sin embargo, ahora hay disponible fórmula infantil con DHA y ácido araquídico (otro ácido graso importante para el desarrollo fetal e infantil) adicionados. Estas fórmulas suplementadas son preferibles absolutamente a las fórmulas sin estos ácidos grasos. Los infantes alimentados en su primera infancia con fórmula con DHA adicionado, generalmente tienen una mejor agudeza visual que los que se alimentan con fórmula sin esos suplementos. Sin embargo, no todos los estudios han observado dichas diferencias.

Los infantes prematuros representan una condición especial. Estos bebés nacen con menos DHA en los tejidos que los infantes nacidos de embarazos completos porque les falta un período crítico en el que el DHA y otros ácidos grasos se transfieren de la madre al feto. Tienen también muy poca grasa corporal, así es que no tienen reservas de DHA. Por estas razones, a los infantes prematuros se les alimenta con una fórmula especial enriquecida con nutrientes que contienen DHA y ácido araquídico. Algunas madres pueden también proporcionarles leche materna. Una vez que los infantes prematuros están listos para la fórmula regular, deben recibir la fórmula apropiada para su edad con DHA adicionado para asegurar el óptimo desarrollo del cerebro y de la retina.

Se han hecho estudios que sugieren que mientras más tiempo reciban los infantes DHA, ya sea proveniente de la alimentación del pecho materno o de fórmula suplementada, mejor agudeza visual tendrán al cumplir un año de edad. Proporcionar alimentos con DHA después de destetar al infante contribuye a tener mejor agudeza. Una vez que los infantes empiezan a comer alimentos sólidos, generalmente de los 4 a los 6 meses de edad, hay algunos alimentos con EPA y DHA. Una selección es el omega-3 de los huevos (las yemas). Conforme los infantes van teniendo mayor edad, pueden obtener estos ácidos grasos del pescado enlatado, congelado o fresco. Además el pescado se digiere fácilmente y proporciona otras vitaminas y minerales también.

* EPA o ácido eicosapentaenoico; DHA o ácido docosahexaenoico

Función visual al avanzar la edad

Comer pescados y mariscos en forma regular a través de la infancia y en la vida de adulto, ayuda a reducir el riesgo de contraer otras enfermedades que ocurren más tarde en la vida, especialmente las enfermedades del corazón. Puede también ayudar a mantener una visión saludable.

Degeneración macular relacionada con la edad:

Una condición que se desarrolla en algunas personas de edad avanzada es la degeneración macular relacionada con la edad o AMD. Es más común entre las personas que fuman, las que están obesas, las que tienen ojos claros y tienen algún antecedente familiar de la enfermedad. La AMD es una condición ocular progresiva en la que la parte central de la retina llega a dañarse. La visión central se oscurece, llega a ser borrosa y se agranda gradualmente. La AMD puede conducir a una pérdida severa de la visión y eventualmente a la ceguera. Al irse desarrollando la condición, las células pigmentadas de la retina llegan a dañarse y destruirse, y esto lleva a un daño todavía mayor en la retina. Cuando hay DHA abundante, la retina se protege.

La DHA en la retina se usa para formar una sustancia llamada neuroprotectina D1. Esta sustancia protege contra daños y destrucción a las células pigmentada de la retina. El DHA mismo ayuda también a proteger estas células y evita su pérdida. Estos mecanismos ayudan a explicar por qué las personas que consumen pescado frecuentemente —más de una vez a la semana— tienen un riesgo significativamente más bajo de contraer AMD. Hay un informe que dice que los pacientes en las primeras etapas de AMD que fueron sometidos a tratamiento con ácidos grasos omega-3 y otras dos sustancias relacionadas con la nutrición, habían mejorado su función visual después de un año. Casi ningún paciente había empeorado su condición. Los estudios con omega-3 en pacientes con AMD son muy recientes, así es que se necesitan investigaciones adicionales para verificar este estudio prometedor.

Cataratas y Glaucoma: Las cataratas obstruyen la visión porque el cristalino (lente) de los ojos llega a ser nebuloso. El resultado es una visión borrosa. En contraste, el glaucoma resulta de la presión incrementada en los ojos. Reduce la visión periférica. La investigación vinculando estas condiciones al nivel de ácido graso omega-3 es limitada, pero la que se encuentra disponible sugiere que el consumo bajo de pescado está asociado con un riesgo mayor de desarrollar cataratas. Se reportó que los pacientes con glaucoma dominante tenían bajos niveles de EPA y DHA en la sangre. Estas asociaciones necesitan confirmarse pero son consistentes con la importancia del DHA en la función saludable de los ojos.

[Escrito por Joyce A. Nettleton, DSc, RD, ScienceVoice Consulting, Denver, CO. 4/06]

www.alaskaseafood.org

Oficinas Administrativa (800) 478-2903
311 N. Franklin, Suite 200, Juneau AK 99801-1147
Oficinas de Mercadeo (800) 806-2497
150 Nickerson Street, Suite 310, Seattle WA 98109