

# Manual sobre Ácidos Grasos para Niños con Autismo

*Por: Woody McGinnis M.D.*

## HALLAZGOS LAICOS

Proporcionar las cantidades correctas y proporciones de los aceites nutricionales necesarios puede ser muy importante para los niños con autismo u otros trastornos conductuales. Irene (Vicky) Colqhoun, una dama Inglesa lega con un nieto severamente hiperactivo descubrió, hace 20 años que los niños hiperactivos tendían a presentar signos de deficiencias de ácidos grasos al igual que un comportamiento anormal. Ella también determinó que tanto los síntomas físicos como los conductuales mejoraban, muchas veces de manera dramática, con la adición de ciertos aceites a la dieta. Ahora sabemos que lo mismo resulta cierto para los niños con autismo.

## CIENCIA DE LOS ACIDOS GRASOS

Los ácidos grasos son extremadamente importantes para el funcionamiento de las células, incluyendo a las células nerviosas. Los ácidos grasos son los bloques primarios de construcción de la membrana celular y precursores de importantes mensajeros químicos llamados prostaglandinas, que influyen directamente la resistencia a las infecciones, la respuesta alérgica y la permeabilidad de las membranas intestinales. Los ácidos grasos llamados EPA, DHA y GLA son particularmente importantes. La dieta Americana promedio proporciona sólo pequeñas cantidades de estos ácidos grasos particulares, de modo que el cuerpo debe fabricarlos a partir de grasas precursoras como el aceite de maíz o el aceite de semillas de linaza ("flaxseed"). En los niños con trastornos conductuales los cofactores químicos necesarios para este proceso de fabricación como lo son el Zinc, Magnesio, Vitamina B6, tener niveles bajos de toxinas - a menudo están por debajo de lo óptimo, de modo que pudiera no ser bastante con reforzar suficientemente con EPA, DHA y GLA. Además, pareciera que los niños autistas necesitan una ingesta nutricional mayor de estos ácidos grasos debido a su tendencia a absorber mal las grasas.

## COMPRENDIENDO LOS SUPLEMENTOS

El aceite de pescado regular es utilizado para suplementar EPA y DHA, y el aceite de "evening primrose" para suministrar GLA. El aceite de

pescado debe tener certificación de estar libre de contaminantes tales como mercurio o PCBs, y no se debe aceptar ningún aceite que tenga olor o sabor rancios. Es mejor refrigerar estos aceites relativamente frágiles, porque tienen tendencia a oxidarse. Para mejorar la tolerancia a estos aceites, es mejor calmar el exceso de stress oxidativo en el organismo administrando Vitamina C y Vitamina E durante al menos unos días antes de comenzar a usar los aceites y seguir dándolos después de comenzar. El aceite de hígado de bacalao y otros aceites de pescado son fuentes excelentes de Vitamina A y Vitamina D, y algunos también contienen EPA y DHA. Debido a las limitaciones de dosificación sobre las cantidades de Vitamina A y D que pueden administrarse vía estos aceites de hígado de pescado, a menudo es necesario usar aceite de pescado regular además del aceite de hígado de pescado para poder suministrar suficiente EPA y DHA.

Muchos niños con autismo se benefician del uso combinado del aceite de pescado (EPA, DHA) y del aceite de "evening primrose" (GLA), pero algunos niños sólo necesitan uno de los dos.

Los signos y síntomas físicos, los estudios de laboratorio de los niveles de ácidos grasos en la membrana de los glóbulos rojos y la respuesta clínica nos ayudan a decidir qué aceite o aceites seleccionar y cuánto dar. Generalmente, los síntomas alérgicos (fiebre de heno, asma, eczema, alergias alimentarias) sugieren un beneficio potencial a través de un mayor uso de EPA. La resequedad del cabello y de la piel, y la phrynodermia ("piel de gallina" en la parte posterior de los brazos o parte frontal de los muslos) sugieren un nivel bajo de EPA/DHA.

Las infecciones frecuentes, el intestino permeable, el retardo en el crecimiento o la pyrroluria sugieren la necesidad de administrar más GLA de aceite de "evening primrose". El DHA que es esencial para las células nerviosas y de la retina, se encuentra junto con el EPA en todos los aceites de pescado que se encuentran en el mercado. Los niños con niveles de DHA bajos o con tendencia a bajar definitivamente pueden ser beneficiados con el uso de DHA extra. Sin embargo, en algunas personas que clínicamente necesitan EPA para la alergia, los niveles de DHA pueden estar inesperadamente elevados, en cuyo caso el uso de uno de los aceites de pescado con un EPA más alto con relación a la DHA puede ser lo apropiado.

## **ESTUDIOS DE LABORATORIO**

El examen de los niveles de ácidos grasos de la membrana celular de los glóbulos rojos parece ser el más útil, y varios laboratorios realizan esta prueba. Los niveles toman de 3 a 4 semanas para re-equilibrarse después de que los aceites han sido recién introducidos o se han

cambiado las dosificaciones. La necesidad de aceites suplementarios puede cambiar con otros cambios en el programa nutricional, la salud general, la talla o la edad, de modo que resulta útil realizar exámenes periódicos. Clínicamente, se ha encontrado que cuando se trata de parámetros claves (niveles de EPA, DHA, y GLA), los resultados de laboratorio bajos a normales usualmente deben ser tratados como deficiencias nutricionales, para asegurar un status realmente robusto de estos nutrientes. La presentación clínica y la respuesta individual pueden sobrepasar las cifras reales del laboratorio a la hora de juzgar que aceites se deben administrar. Existe algo de superposición en los roles estructurales y funcionales de estos ácidos grasos y la respuesta clínica a ellos. Por ejemplo, como regla de oro, los EPA deben ser considerados como el más fuerte de los ácidos grasos anti-inflamatorios para la mayoría de los fines, pero el GLA también puede disminuir (y otras veces aumentar) la inflamación a través de diferentes mecanismos.

## **ENFOQUES POLITICOS**

La terapia con aceite de pescado / aceite de "evening primrose" es enfocada por algunos clínicos sin un estudio de monitoreo en laboratorio. Los niños con alergias importantes probablemente deban ser iniciados con aceite de pescado, una vez que ya se les haya comenzado a dar Vitamina C y E, y llevar la dosis hasta 200-500 mg de EPA diarios (dosis más altas de EPA pueden ser efectivas a corto plazo para ataques episódicos de asma, eczema o fiebre del heno). Se debe evitar el EPA si existe la tendencia a sangrar o a abrasiones excesivas. En el niño alérgico, una vez que los síntomas de alergia hayan mejorado con EPA de aceite de pescado, se puede comenzar a dar el aceite de "evening primrose" con dosis iniciales de 50-100 mg de GLA al día, hasta varios cientos de miligramos según la tolerancia. Si la alergia brota inaceptablemente, tal vez sea necesario reducir la dosis de GLA, al menos temporalmente.

No es frecuente, pero algunas veces el exceso de aceite de "evening primrose" potenciará la hiperactividad, de modo que sólo las dosis diarias más bajas de 50-100 mg pueden ser toleradas inicialmente. Debido a que el efecto benéfico sobre el intestino y la función inmunitaria puede ser grande, se deben hacer pruebas periódicas de tolerancia a más GLA. Las tolerancias al aceite de pescado también varían individualmente y con el tiempo.

Los niños sin una predominancia de síntomas alérgicos pueden recibir primero aceite de "evening primrose" (una vez iniciado el uso de Vitaminas C y E), y luego darles aceite de pescado. Ocasionalmente, los niños toleran bien la administración combinada de dosis balanceada de EPA y GLA mejor que introducir una primero y otra después. Al igual que la administración de todos los nutrientes, lo que

mejor resultado da es una observación cuidadosa de los efectos físicos y conductuales, manipular las variables una por una para evaluar la tolerancia, y llevar un buen registro. Estos aceites no deben ser calentados, pero el aceite de "evening primrose" en particular tiene su sabor relativamente suave, y se puede mezclar con comidas frías o que se estén enfriando, y para los niños más pequeños o para los que más se rehúsan , resulta bueno usarlo para friccionar sobre la piel aunque sólo será absorbido parcialmente.

### **¿ QUÉ ESPERAR ?**

En algunos casos, los efectos físicos o conductuales de esos aceites pueden ser bastante notables en algunos días, pero generalmente les toma mucho más tiempo para funcionar, ya que las membranas celulares se están reconstruyendo, las alergias disminuyen, los intestinos dejan de colar y las infecciones crónicas ceden. En el autismo, el aceite de pescado y el de "evening primrose" son realmente dos de nuestras herramientas nutricionales más potentes, y una vez que han sido iniciados racionalmente, sólo deberán ser discontinuados por alguna causa. Gran cantidad de niños autistas ya se han beneficiado de la suplementación mediante ácidos grasos, lo cual hace que tal vez sea aplicable para individuos mayores en el futuro.