

## Ômega-3

07-Abr-2009

Alguns textos que circulam na internet estão aterrorizando alguns vegetarianos dizendo que o óleo de peixe, devido ao seu teor de ômega-3, mais especificamente seu componente chamado DHA, é fundamental para a formação e funcionamento do cérebro, e como não é encontrado no reino vegetal, fará com que os vegetarianos, quase que inevitavelmente, tenham déficit de atenção, QI baixo, esquizofrenia, envelhecimento precoce do cérebro, depressão, oscilações de humor, Parkinson e Alzheimer.

Vamos esclarecer isso!

O ômega-3 e o ômega-6.

Há 2 tipos de lipídios que não conseguimos produzir: o ômega-6 (w-6) e o ômega-3 (w-3). Por isso chamamos esses dois óleos de essenciais.

Se você não os ingerir, apresentará deficiência depois de determinado período de tempo.

Ômega-3, ômega-6 e o metabolismo

Antes de conhecermos as suas funções, vamos aprofundar um pouco as informações.

O w-3 e o w-6 não funcionam.

O w-3 ingerido precisa ser transformado em outros dois compostos para ter a sua ação: o ácido eicosapentaenóico (EPA) e o docosahexaenóico (DHA). Os indivíduos que consomem peixe e alimentos marinhos ingerem diretamente o EPA e o DHA. Ao contrário, os vegetarianos, consomem mais w-3 e pouco ou nada de EPA e DHA.

A questão é: será que conseguimos converter adequadamente o w-3 em EPA e DHA? Veremos isso daqui a pouco. Você deve memorizar que o efeito do w-3 é dado pelo EPA e DHA. Memorize, senão você não vai entender mais nada daqui para frente!

Os peixes e alimentos provenientes do mar possuem os maiores teores de EPA e DHA. A carne vermelha magra e em órgãos, como fígado e cérebro, assim como nos ovos, possuem w-3 também, mas em menor quantidade do que os peixes. O leite e laticínios contêm teores muito baixos de w-3.

De forma geral, a ingestão de EPA e DHA em onívoros é de 100 a 150 mg por dia, contra 5 a 33 mg em ovo-lactovegetarianos e uma quantidade desprezível em veganos.

A conversão do w-3 e do w-6.

Em seres humanos, o w-3 não se transforma em w-6 e vice-versa. A conversão de w-6 para w-3 pode ser realizada pelas plantas.

Outra coisa: comer dois w-3 não resulta em um w-6!! Essa idéia é tão absurda quanto pensar que duas doses de vitamina B6 resultam em uma B12, ou que se você passar 2 camadas de protetor solar fator 15 terá a proteção oferecida pelo fator 30.

A conversão do w-3 em EPA e DHA não é nada eficiente.

Em indivíduos saudáveis apenas 5 a 10% do w-3 é convertido em EPA e apenas 2 a 5% em DHA. Esses valores não são consensuais, visto que um estudo realizado em mulheres apontou uma conversão de 21% do w-3 em EPA e 9% em DHA.

O que você deve entender é que a conversão, independentemente do caso, é baixa e, aparentemente, menos eficiente em homens do que em mulheres.

Quais são as funções desses lipídios?

Eles são necessários para as funções realizadas na membrana das células, no desenvolvimento e funcionamento do cérebro e do sistema nervoso, assim como para a produção de diversos compostos que chamamos de eicosanóides (que têm função na resposta inflamatória do organismo, no controle da pressão arterial e na agregação das plaquetas).

O EPA possui um efeito bem menor com relação a esses efeitos, sendo considerado como um composto com ação antiinflamatória.

Níveis baixos de DHA estão associados a danos neurológicos e distúrbios de comportamento, como depressão, esquizofrenia, doença de Alzheimer, déficit de atenção e hiperatividade. Em crianças os baixos níveis de DHA se correlacionam com redução da acuidade visual, assim como redução do desenvolvimento cerebral.

De forma geral, uma boa ingestão de w-3 está associado com efeitos positivos no combate a doenças cardiovasculares, depressão, envelhecimento, câncer, arritmias cardíacas, hipertrigliceridemia, artrite, asma, doença de Crohn, colite ulcerativa, lupus eritematoso sistêmico, psoríase, esclerose múltipla, cefaléia (migrânea) e doenças auto-imunes.

O w-3 e w-6 podem reduzir as taxas de colesterol.

Qual é a recomendação de ingestão de w-3 e w-6?

As recomendações mais aceitas (segundo as DRIs) sugerem que os homens onívoros devem ingerir 1,6 gramas de w-3 por dia. As mulheres onívoras devem ingerir 1,1 gramas de w-3 por dia.

Alguns autores recomendam que, para atingir uma boa concentração de EPA e DHA os vegetarianos deveriam ingerir pelo menos o dobro de w-3 do que os indivíduos que utilizam carnes e peixes. Isso significa utilizar pelo menos 3,2 gramas e 2,2 gramas por dia de w-3 para homens e mulheres, respectivamente.

A proporção de w-6 para w-3.

Tão importante quanto atingir as quantidades estipuladas desses dois compostos, é manter um balanço adequado entre eles. A formação de EPA e DHA fica prejudicada se ingerimos muito w-6.

Devemos manter um balanço proporcional de 2 a 4 partes de w-6 para cada 1 de w-3, ou seja,  $w-6:w-3 = 2 \text{ a } 4:1$ .

De forma geral, a proporção ingerida pelos diversos grupos são:

- veganos: 14 a 20 para 1 (w-6:w3);
- ovo-lactovegetarianos: 10 a 16 para 1 (w-6:w3);
- onívoros: 10 para 1 (w-6:w3).

Quanto os vegetarianos ingerem de w-3 e w-6?

Os vegetarianos costumam ingerir a mesma quantidade de w-3 e mais w-6 do que os onívoros.

Conseqüentemente, os níveis sanguíneos de w-3 são muito similares entre os vegetarianos e onívoros, mas os de w-6 são mais altos nos vegetarianos.

Devido à maior dificuldade de conversão do w-3 em EPA e DHA, os vegetarianos apresentam menores níveis sanguíneos desses compostos. Não vamos esquecer que os onívoros ingerem diretamente o EPA e o DHA e menos w-6.

De forma geral, comparando-se os níveis sanguíneos observamos que os níveis de EPA são 28% mais baixos em ovo-lactovegetarianos e 53% mais baixos em veganos quando comparados com os onívoros. Com relação ao DHA, os níveis são 31% mais baixos nos ovo-lactovegetarianos e 59% nos veganos quando comparados com os onívoros.

Não se desespere! A solução é simples!

Todas as doenças associadas com baixos níveis de EPA e DHA não são encontradas em vegetarianos em maior prevalência do que em onívoros.

E tem mais! Podemos aumentar a produção de EPA e DHA se ajustarmos a nossa alimentação.

Os estudos realizados modificando os tipos de lipídios utilizados por vegetarianos e inserindo os óleos mais adequados modifica as concentrações sanguíneas deles.

Como ajustar o w-3 na dieta vegetariana

O conjunto da dieta faz diferença no processo de transformação. A conversão do w-3 em EPA e DHA, é dificultada quando existem algumas deficiências, como de ingestão de calorias, proteínas, vitamina B6, biotina, cálcio, cobre, magnésio e zinco.

Da mesma forma, a ingestão excessiva de gorduras trans, álcool e w-6 reduzem a transformação.

Uma ingestão alta de w-6 pode reduzir a conversão de w-3 em EPA e DHA em mais de 40%.

Para modificar esse panorama, devemos:

- dar preferência ao uso de óleos com melhor proporção de w-6:w-3, como o de linhaça, canola e soja prensados à frio;
- utilizar óleos monoinsaturados, como o de oliva extra-virgem prensado a frio;
- evitar alimentos processados, pois muitos são fontes de gorduras trans e possuem elevado teor de w-6, como alimentos prontos, snacks e frituras;
- estimular o consumo de sementes;
- ingerir cerca de 3 g (2 a 4 g) por dia de w-3. Intensifique o uso de linhaça e de algas. Uma colher de chá (5 gramas de óleo) de óleo de linhaça contém 2,7 gramas de w-3. Uma colher de sopa de semente de linhaça contém cerca de 2 gramas de w-3. O teor de w-3 em diversos vegetais estudados varia de 22 a 195 mg por 100 g do produto. Vegetais com teores em torno de 100 a 150 mg por 100 g são: salsinha, espinafre e brócolis. A hortelã e o agrião possuem 195 e 180 mg, respectivamente.
- não aquecer os óleos que forem utilizados para consumo.

Atenção: gestantes, mulheres amamentando, idosos, crianças e diabéticos podem necessitar de maior ingestão de w-3.

Devo utilizar a linhaça inteira ou moída?

A idéia de utilizar a linhaça moída, para aproveitar melhor o w-3, é bastante atraente. No entanto, o seu uso inteira também traz efeito!

Há exames de sangue que, indiretamente, nos mostram com está o nível sanguíneo dos derivados do w-3.

Acompanho diversos pacientes em uso de linhaça sem moer (em grão), que apresentam alteração laboratorial após iniciar o seu uso, demonstrando que a absorção do w-3 ocorre mesmo com o grão inteiro.