

# Uso de ácido fólico na gestação e saúde cognitiva da criança



Estudos Científicos

12/mai/2021

## Entenda os benefícios do uso da vitamina no desenvolvimento cognitivo infantil

### Impede os Defeitos do Tubo Neural e Melhora o Desempenho Cognitivo

O **ácido fólico** é uma **vitamina do complexo B**, essencial a uma **gravidez saudável**. A estrutura química do ácido fólico consiste em três partes: um anel de pteridina, ácido p-aminobenzóico e uma molécula de ácido L-glutâmico. Em torno de 90% do folato ingerido pela dieta é em forma de poliglutamatos reduzidos, ligados a proteínas. O ácido fólico é necessário para a síntese de purinas e do timidilato, tornando-se essencial para a síntese dos ácidos desoxirribonucleico (DNA) e ribonucleico (RNA), sendo elemento fundamental na eritropoiese. O ácido fólico também é indispensável na regulação do desenvolvimento normal de células nervosas, na prevenção de defeitos congênitos no tubo neural e na promoção do crescimento e desenvolvimento normais do ser humano.

### Ácido Fólico e Proteção contra Defeitos do Tubo Neural

Existe um consenso acerca da importância crítica do ácido fólico quer no período pré quer no período peri-concepcional. Essa importância refere-se, essencialmente, ao efeito protetor dessa

vitamina contra os defeitos do tubo neural (NTDs), durante o desenvolvimento fetal. O tubo neural desenvolve-se na coluna vertebral e os NTDs ocorrem quando o cérebro e crânio e/ou a espinha dorsal e a coluna vertebral não se desenvolvem adequadamente, durante as primeiras 4 semanas de gestação. Para prevenir a ocorrência de NTDs durante a gravidez, recomenda-se que todas as mulheres que possam vir a ficar grávidas, usem ácido fólico, como suplemento alimentar ou medicinal, antes da concepção e continuem até à décima segunda semana de gravidez.

## Ácido Fólico e Cognição em Crianças

Alguns estudos têm demonstrado que a suplementação de ácido fólico age também no desenvolvimento cognitivo do recém-nascido. Um estudo observacional mostrou que o uso do ácido fólico no primeiro trimestre da gravidez melhora a performance cognitiva, principalmente os pontos relacionados com a habilidade de vocabulário e expressão verbal. Outro estudo mostrou que as que não usavam adequadamente o ácido fólico havia um atraso de três anos na linguagem das crianças até os três anos. A suplementação materna de ácido fólico também está associada com menor risco da criança desenvolver distúrbios comportamentais e emocionais.

## Estudo Comprova

### Ácido Fólico Aumenta os Processos Cognitivos de Crianças as quais as Mães Receberam Ácido Fólico durante a Gestação

Estudo conduzido por McNulty *et al.* 2020 avaliou se a suplementação de ácido fólico durante o 2º e o 3º trimestres de gravidez causava efeitos no desempenho cognitivo do feto.

#### Resultados:

- Aos 7 anos, os filhos de mães tratadas com ácido fólico tiveram uma pontuação significativamente maior que o grupo placebo no raciocínio por palavras: média de pontuação 13,3 no grupo 1 vs. 11,0 no grupo placebo ( $p=0,027$ );
- Aos 3 anos, os filhos de mães tratadas com ácido fólico apresentaram uma pontuação superior nas medidas cognitivas 10,3 vs. 9,5 no grupo placebo ( $p=0,040$ );
- Uma proporção maior de crianças de mães tratadas com ácido fólico, em comparação com o placebo, apresentaram escores cognitivos acima dos valores medianos de 10 (meninos e meninas) para o BSITD-III e 24,5 (meninas) e 21,5 (meninos) para o WPPSI-III).

#### Conclusão:

A suplementação continuada de ácido fólico na gravidez, além de do período inicial recomendado para prevenir as alterações no tubo neural pode ter efeitos benéficos no desenvolvimento cognitivo da criança.

#### Referências:

McNULTY, H. et al. Effect of continued folic acid supplementation beyond the first trimester of pregnancy on cognitive performance in the child: a follow-up study from a randomized controlled trial (FASSTT Offspring Trial). *BMC Med.* 2019 Oct 31;17(1):196.