**A IMPORTÂNCIA DA SUPLEMENTAÇÃO DO ÁCIDO FÓLICO NA REDUÇÃO DE DEFEITOS NO TUBO NEURAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA.**

Ana Ellen de Almeida Guerra 1; Ana Gabrielle Izídio de Sousa Ribeiro 1; Thiago de Souza Lopes Araújo2

1 Discente do Curso de Medicina da FAHESP/IESVAP

² Docente do Curso de Medicina da FAHESP/IESVAP

**Área temática: Atenção à saúde.**

**E-mail: anaellenguerra@hotmail.com**

**Introdução:** O ácido fólico é uma vitamina hidrossolúvel do complexo B imprescindível durante o desenvolvimento embrionário, exercendo papel fundamental no processo de multiplicação celular, na formação de proteínas estruturais e da hemoglobina. Sua carência aumenta os riscos de defeitos no tubo neural, interferindo no aumento dos eritrócitos, no alargamento uterino, no crescimento placentário e do feto, além de ser requisito para o desenvolvimento normal da fase reprodutiva e na formação de anticorpos. A suplementação com esse nutriente deve-se iniciar no período pré-concepcional, antes e durante o primeiro trimestre de gravidez, evitando assim cerca de 50% a 70% das malformações do tubo neural, principalmente, a anencefalia e a espinha bífida, na qual correspondem cerca de 90% dos casos, sendo que os 10% restantes consistem em casos de encefalocele. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo elucidar sobre a importância da suplementação do ácido fólico no primeiro trimestre de gravidez correlacionando com o risco de malformação do tubo neural através de uma revisão de literatura. **Métodos:** Trata-se de um estudo exploratório do tipo revisão de literatura, onde foram utilizadas as bases de dados PUBMED e SCIELO para a busca de artigos, através das palavras chaves: “ácido fólico”, “suplementos nutricionais” e “tubo neural”, combinados com o operador booleano “and”. Para a base de dados PUBMED foram utilizados os termos em inglês. Foram incluídos no trabalho todos os artigos que abordavam exatamente sobre o tema em questão e excluídos aqueles que não tinham relação com o tema proposto pelo trabalho. **Análise Crítica:** A busca com descritores retornou vinte e dois artigos, onde após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão cinco artigos compuseram a amostra final.Após a análise desses artigos, constatou-se que o ácido fólico, também conhecido como folato, vitamina B9 e cientificamente como ácido pteroilglutâmico, encontrado em vegetais de folhas verde escuro, feijão, carne de vaca e cenoura, é um nutriente extremamente importante para a manutenção da homeostase sendo de grande importância no processo de multiplicação celular. Durante a gravidez é utilizado em quantidades elevadas pelo organismo para o crescimento fetal, podendo ocasionar uma deficiência em gestantes. Na fase inicial do desenvolvimento fetal, entre o 18º ao 26º dia da gestação, ocorre a conversão do tubo neural em medula espinhal e cérebro. A redução da biodisponibilidade do ácido fólico no organismo da gestante pode provocar uma má formação dessas estruturas embrionárias. A literatura médica classifica defeitos do fechamento do tubo neural como anomalias congênitas que acontecem durante o desenvolvimento do cérebro e coluna vertebral, como anencefalia (ausência parcial ou total do cérebro, devido ao não fechamento da extremidade superior do tubo neural), espinha bífida (não fechamento da extremidade inferior do tubo neural, causando danos medulares) e encefalocele (herniação do cérebro e das meninges, através da abertura do crânio). Através da análise dos trabalhos ficou evidente que a suplementação do ácido fólico leva a uma redução dos riscos de ocorrência e recorrência em até 78% dos casos de malformação do tubo neural. Vale ressaltar a importância da suplementação adequada do folato pelo menos um mês antes da gravidez e durante o primeiro trimestre. Porém observa-se que essa suplementação, por não ser planejada e ter uma pouca aderência, só foi conseguida no Brasil através de medidas governamentais, como a fortificação de farinhas de trigo e milho com ferro e ácido fólico, regulamentada pela ANVISA em 2004. Estudos mostram que, estes micronutrientes corrigem uma falha nutricional ou exercem uma função compensadora no déficit de processamento do ácido fólico. **Conclusão:** Com base na pesquisa, conclui-se que a suplementação do ácido fólico é de suma importância no período pré-concepcional e durante o primeiro trimestre de gestação, no qual ocorre a conversão do tubo neural em medula espinhal e cérebro, podendo evitar até 70% das malformações dessas estruturas, que dão origem a graves anomalias congênitas como a anencefalia, a espinha bífida e a encefalocele.

**Palavras-chave:** Ácido fólico; Suplementos nutricionais; Tubo neural.