**UTILIZAÇÃO DE ÁCIDO FÓLICO NO ENRIQUECIMENTO DE ALIMENTOS PARA PREVENÇÃO DE DEFEITOS DO TUBO NEURAL**

Victor Daniel Schmoller[[1]](#footnote-1)

Betânia Francisca dos Santos[[2]](#footnote-2)

Milena Ayumi Yamauchi3

Sarah Franco Vieira de Oliveria Maciel4

**Resumo:** Defeitos do tubo neural (DTNs) são anomalias congênitas graves, caracterizadas pelo desenvolvimento incompleto do cérebro, coluna vertebral e medula espinhal. Dentre as formas mais comuns de DTNs destacam-se a mielomeningocele e a anencefalia que, juntas, representam 90% dos casos. No entanto, alguns estudos apontam que, até 92% dessas enfermidades podem ser evitadas a partir da suplementação com ácido fólico. Portanto, o objetivo deste trabalho é avaliar, qualitativamente, os dados relacionados à eficiência da suplementação com ácido fólico pré e pós concepção. Para tal, realizou-se uma busca bibliográfica na base de dados PubMed, cujos artigos estivessem em língua portuguesa ou inglesa, publicados nos últimos 5 anos e que abordassem temas acerca do uso de ácido fólico como forma de prevenção dos defeitos do tubo neural, principalmente a mielomeningocele, na raça humana. Dessa forma, os filtros utilizados para a pesquisa foram: “neural tube defects” and “folic acid” and “myelomeningocele”. Sendo assim, dos 27 artigos publicados, fora identificado 1 artigo em outro idioma e, consequentemente, descartado. Os demais, no entanto, foram lidos de forma criteriosa a fim de selecioná-los. Ao final, 12 deles desviavam do foco principal do nosso estudo e, por isso, também foram eliminados.

A justificativa para o enriquecimento de alimentos com ácido fólico deu-se a partir da realização de estudos epidemiológicos, majoritariamente, que mostraram a redução nas taxas de defeitos do tubo neural a partir da implementação do nutriente na dieta de mulheres na idade fértil. Os mecanismos biológicos que demonstram a função do ácido fólico não são totalmente elucidados, no entanto, acredita-se que o composto e seus metabólitos atuam como doadores de carbono em vias metabólicas que atuam no fechamento do tubo neural em embriões. Logo, estudos direcionados para o entendimento desses mecanismos apontaram causas genéticas e ambientais como fatores de risco para o desenvolvimento de defeitos do tubo neural, como polimorfismos nos genes responsáveis pela metabolização do folato, deficiência de cofatores, em especial vitaminas do complexo B, que atuam na via do ácido fólico, eficiência da absorção do nutriente pela mãe e pelo embrião e exposição à medicação teratogênica, em especial antiepilépticos e antagonistas de folato. A mielomeningocele, tipo mais grave de espinha bífida e defeito do tubo neural mais recorrente, apresenta-se como uma lesão aberta na medula espinhal, com presença de líquido cefalorraquidiano, raízes nervosas e meninges. O tratamento para esse defeito congênito inclui a correção cirúrgica da lesão em até 48 horas após o nascimento do feto, contudo, novas técnicas cirúrgicas intrauterinas mostraram-se mais eficazes no prognóstico da mielomeningocele. Apesar de não estar claro o mecanismo de ação do ácido fólico, os artigos confirmam sua eficácia há mais de 25 anos. Assim sendo, comprova-se a necessidade de políticas públicas que determinam a obrigatoriedade da suplementação de alimentos com esse nutriente e a fiscalização dos produtos já existentes, visto que tal medida mostra-se mais eficaz quando realizada no período pré-concepcional, a fim de reduzir o risco de defeitos do tubo neural, em especial, a mielomeningocele.

**Palavras-chave:** Ácido fólico. Mielomeningocele. Defeitos do tubo neural.

**Categoria: UFFS - Pesquisa**

**Área do Conhecimento: Ciências da Saúde**

**Formato: Comunicação Oral**

1. Acadêmico do curso de Medicina. Universidade Federal da Fronteira Sul. *Campus* Chapecó. victor.schmoller@estudante.uffs.br [↑](#footnote-ref-1)
2. Acadêmico do curso de Medicina. Universidade Federal da Fronteira Sul. *Campus* Chapecó. betania.santos@estudante.uffs.edu.br

   3 Acadêmico do curso de Medicina. Universidade Federal da Fronteira Sul. *Campus* Chapecó. milena.yamauchi@estudante.uffs.edu.br

   4 Docente do curso de Medicina. Universidade Federal da Fronteira Sul. *Campus* Chapecó. sarah.maciel@uffs.edu.br [↑](#footnote-ref-2)