



## FATORES ASSOCIADOS À SUPLEMENTAÇÃO DE ÁCIDO FÓLICO DURANTE O PERÍODO GESTACIONAL

Marianne de Araújo Mendes <sup>1</sup>  
Mirella Lauria Pinho <sup>2</sup>  
Wlly Lacerda Alves Batista <sup>3</sup>  
Yasmim Nascimento Castanha <sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

O ácido fólico, também conhecido como vitamina B9 ou folato, tem como principais fontes os vegetais folhosos, espinafre, aspargos, melão, gema de ovos e peixes, além de outros alimentos de origem vegetal e animal. Os estudos realizados que comprovaram a importância do folato para a saúde de gestantes evoluíram a fim de possibilitar a suplementação vitamínica não apenas através de alimentos naturais, mas também por meio de cápsulas (NASSER et al., 2005, p. 200).

Por agir como coenzima, o folato tem papel imprescindível no processo de formação das bases nitrogenadas do DNA. O processo de replicação envolve diferentes fatores essenciais, entre eles, o ácido fólico. Assim, a biossíntese de purinas e pirimidinas, quando os níveis séricos dessa coenzima estão adequados, é realizada de forma correta para que haja crescimento rápido e as multiplicações celulares não apresentem defeitos (KRISHNASWAMY; NAIR, 2001, p. 115).

No processo de embriogênese e desenvolvimento fetal, a suplementação com o ácido fólico é essencial para promover o fechamento do tubo neural, fenômeno imprescindível para a formação da calota craniana e da coluna vertebral. A deficiência da vitamina B9 promove defeitos do fechamento do tubo neural; entre eles, pode-se citar anencefalia e espinha bífida, lábio leporino e fenda palatina, além de malformações cardíacas e distúrbios anatômicos do trato genitourinário. Além dos defeitos na estrutura anatômica do feto, os níveis insuficientes de folato na gravidez podem acarretar em anemia megaloblástica, parto prematuro e baixo peso ao nascer (NASSER et al., 2005, p. 200; FONSECA et al., 2003, p. 320).

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Biomedicina pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, marianne.mendes@gmail.com;

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Biomedicina pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, mirellalauriaa@gmail.com;

<sup>3</sup> Biomédica pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, wlylacerdaa@gmail.com;

<sup>4</sup> Especialista em Nutrição Esportiva e Funcional pelo Centro Universitário da Vitória de Santo Antão - UNIVISA, yasmimcastanha@gmail.com



Diversos estudos foram realizados a fim de se obter o conhecimento para os níveis adequados de ingestão dietética em gestantes, comprovando-se que a média de 600 µg/dia seria suficiente para manter a concentração adequada de folato nas células da série vermelha (BAILEY, 2000, p. 1037).

Além de estabelecer a dosagem adequada, foi necessário o conhecimento do período gestacional ideal para se iniciar a suplementação. Nasser et al. (2005) destacam que o fechamento do tubo neural ocorre entre o 22º e 28º dias após a concepção. Dessa forma, o ideal seria iniciar a suplementação de folato antes da concepção. No entanto, em inúmeras situações não é possível realizá-la pela falta de planejamento familiar. Nesses casos, Dos Santos et al. (2017) destacam a importância da suplementação até a 12ª semana de gestação para que o desenvolvimento fetal ocorra de forma adequada.

Estabelecida a importância do ácido fólico, o presente estudo tem como objetivo realizar revisão integrativa de literatura a fim de se estudar a importância da suplementação do folato durante o período gestacional, dando ênfase aos fatores associados à adesão ao pré-natal.

## **METODOLOGIA**

A revisão integrativa de literatura foi realizada a partir da seleção de artigos nos seguintes sites de pesquisas científicas: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), PubMed e *Research Gate*. Os artigos foram selecionados a partir dos descritores utilizados: ácido fólico, gestação, suplementação, desenvolvimento fetal. Os critérios de inclusão foram trabalhos científicos publicados nos últimos dez anos que abordaram em seus trabalhos a relação do ácido fólico durante o desenvolvimento fetal, além dos fatores associados à adesão pelas gestantes. Entre os critérios de exclusão, estão os trabalhos que abordaram a suplementação do ácido fólico em outras situações além do período gestacional.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Entre os resultados encontrados, Pante et al. (2011) destacam a importância de realizar suplementação pré-concepção. Seu estudo demonstrou que, quando realizada antes que haja concepção, há redução de cerca de 70% no risco do desenvolvimento de sequelas em bebês de gestantes em quadro de hipovitaminose B9.



Dos Santos Timoteo et al. (2016), em seu estudo, demonstraram a importância da associação entre diferentes fatores para a saúde da gestante e do feto. A vitamina B12, denominada ainda de cobalamina, é responsável pela ativação do ácido fólico. Dessa forma, a deficiência da vitamina B12 causaria a redução da captação do folato pelas células, aumentando o conteúdo plasmático e diminuindo a concentração nos eritrócitos. Tal deficiência está relacionada à anemia megaloblástica, onde os principais sintomas são fraqueza, cansaço e perda de apetite.

Do Amaral et al. (2016) realizaram o estudo que incluía, entre as variáveis da pesquisa, o nível de escolaridade das gestantes e o planejamento da gestação. Os autores perceberam, a partir dos dados coletados, que as mulheres que possuem ensino superior apresentam maior probabilidade de realizar a suplementação com o folato por conhecer sua importância. Além disso, as chances de adesão ao suplemento vitamínico aumentaram significativamente quando a gravidez era planejada.

Linhares & César (2017) realizaram estudo quanto à prevalência de suplementação da vitamina B9 no extremo sul do Brasil. Do total de 2.685 puérperas, a prevalência de suplementação foi de 54,2%. Ao realizar a pesquisa social nessas mulheres, os dados encontrados foram preocupantes: os fatores associados à maior suplementação foram em mulheres de cor da pele branca, maior escolaridade e renda familiar, com gravidez planejada. Tais dados encontrados contrastam com as pessoas de menor escolaridade e sem acesso a planejamentos familiares, que possuem menos conhecimentos quanto à importância do ácido fólico para o feto.

Os resultados encontrados por Linhares & César (2017) foram semelhantes aos encontrados por Barbosa et al. (2011), os quais realizaram estudo transversal com  $n = 280$  na cidade de Diamantina (MG). Os autores demonstraram em seus resultados que mulheres com menor escolaridade, adolescentes e mulheres com consultas de pré-natal reduzidas apresentaram maiores chances de não realizar a suplementação de ácido fólico no primeiro trimestre de gestação, período crítico e decisivo para o bom desenvolvimento fetal.

Espolador et al. (2015) identificaram os fatores associados em 120 gestantes entrevistadas na cidade de São José do Rio Preto, estado de São Paulo. Entre as variáveis observadas, mulheres mais velhas em relação a adolescentes, gestantes portando a prescrição de suplementação do ácido fólico e idade gestacional precoce foram fatores decisivos para a adesão à ingestão da vitamina B9. Dessa forma, é possível inferir que as características



socioeconômicas das gestantes são primordiais para que o pré-natal e o acompanhamento do desenvolvimento fetal seja o esperado.

De Marquia et al. (2014) afirmam que entre os fatores maternos que são determinantes para a não adesão do uso do ácido fólico, estão a baixa escolaridade, menor nível socioeconômico, idade, poucas consultas pré-natal, despreparo dos profissionais da saúde e até mesmo diferença na biodisponibilidade administrada (DE MARQUIA et al., 2014, p. 142).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é possível inferir que a suplementação de ácido fólico está diretamente relacionada às condições socioeconômicas e culturais das gestantes e de seu vínculo familiar. O acesso à informação, boa renda e planejamento familiar, além do acesso aos serviços de saúde adequados, são essenciais para que o pré-natal seja realizado de forma adequado, com os suplementos vitamínicos prescritos e dosados. Por outro lado, é necessário adotar medidas de saúde que visem a inclusão das mulheres menos favorecidas, a fim de que fatores extrínsecos e financeiros não sejam os determinantes nas condições de saúde do feto.

**Palavras-chave:** Ácido fólico. Período gestacional. Suplementação. Desenvolvimento fetal.

## REFERÊNCIAS

BAILEY, Lynn B. New standard for dietary folate intake in pregnant women. **The American journal of clinical nutrition**, v. 71, n. 5, p. 1304S-1307S, 2000. Disponível em:

<<https://academic.oup.com/ajcn/article/71/5/1304S/4729448>> Acesso em 8 set 2020.

BARBOSA, Lorena et al. Fatores associados ao uso de suplemento de ácido fólico durante a gestação. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 33, n. 9, p. 246-251, 2011.

Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbgo/v33n9/a05v33n9>> Acesso em 8 set 2020.

DE MARQUIA, Paola Agatina et al. Principais fatores da baixa adesão ao uso do ácido fólico. **Journal of Health Sciences**, v. 16, n. 2, 2014. Disponível em:

<<https://revista.pgsskroton.com/index.php/JHealthSci/article/view/516>> Acesso em 8 set 2020.

DO AMARAL, Augusto Radünz et al. Fatores associados à suplementação com ácido fólico em gestantes na cidade de Joinville, SC. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 45, n. 3, p. 71-83, 2016. Disponível em:

<<http://acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/113>> Acesso em 4 set 2020.

DOS SANTOS, Roberta Silva et al. A importância do conhecimento sobre a utilização do ácido fólico na gestação. **Semana de Pesquisa da Universidade Tiradentes-SEMPESq**, n. 19, 2017. Disponível em: <<https://eventos.set.edu.br/sempesq/article/view/6886/3192>> Acesso em 4 set 2020.

DOS SANTOS TIMOTEO, Anieli et al. A importância do ácido fólico na gestação. **ANAIS DO FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO UNIFUNEC**, v. 7, n. 7, 2016. Disponível em: <<https://seer.unifunec.edu.br/index.php/forum/article/view/2465/2244>> Acesso em 4 set 2020.

ESPOLADOR, Gabriela Martins et al. Identificação dos fatores associados ao uso da suplementação do ácido fólico na gestação. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, 2015. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/766>> Acesso em 8 set 2020.

FONSECA, Vania Matos et al. Consumo de folato em gestantes de um hospital público do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 6, p. 319-327, 2003. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/rbepid/2003.v6n4/319-327/>> Acesso em 8 set 2020.

KRISHNASWAMY, Kamala; NAIR, K. Madhavan. Importance of folate in human nutrition. **British Journal of Nutrition**, v. 85, n. S2, p. S115-S124, 2001. Disponível em: <[https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/65F73107C1F87C2D73B50FB3C4BE641D/S0007114501001003a.pdf/importance\\_of\\_folate\\_in\\_human\\_nutrition.pdf](https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/65F73107C1F87C2D73B50FB3C4BE641D/S0007114501001003a.pdf/importance_of_folate_in_human_nutrition.pdf)> Acesso em 8 set 2020.

LINHARES, Angélica Ozório; CESAR, Juraci Almeida. Suplementação com ácido fólico entre gestantes no extremo Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 535-542, 2017. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/630/63049587021.pdf>> Acesso em 4 set 2020.

NASSER, Carina et al. Semana da conscientização sobre a importância do ácido fólico. **Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology**, v. 11, n. 4, p. 199-203, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/jecn/v11n4/a09v11n4.pdf>> Acesso em 8 set 2020.

PANTE, Fernanda Raymundo et al. Malformações congênitas do sistema nervoso central: prevalência e impacto perinatal. **Revista da AMRIGS**, v. 55, n. 4, p. 339-44, 2011. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Renato\\_Rombaldi/publication/265973180\\_Malformacoes\\_congenitas\\_do\\_sistema\\_nervoso\\_central\\_prevalencia\\_e\\_impacto\\_perinatal/links/54c4dae80cf2911c7a504d61.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Renato_Rombaldi/publication/265973180_Malformacoes_congenitas_do_sistema_nervoso_central_prevalencia_e_impacto_perinatal/links/54c4dae80cf2911c7a504d61.pdf)> Acesso em 8 set 2020.