

ALERTA EM FARMACOVIGILÂNCIA

CONCENTRAÇÃO DE FOLATO E/OU METABÓLITOS DO ÁCIDO FÓLICO E SUA RELAÇÃO COM COVID-19



CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou a COVID-19 como pandemia, e a busca por compostos que pudessem reduzir os agravos da doença ou mesmo estabelecer uma cura efetiva, se espalhou pela comunidade científica. Além de medicamentos já utilizados em outras condições, alguns estudos tem buscado evidenciar a utilização de compostos naturais, vitaminas, aminoácidos, proteínas, minerais e ácidos graxos, que possam promover benefício na resposta imunológica ou desempenharem efeitos antivirais (BOMFIM e GONÇALVES,2020).

Estudos mostram que mulheres grávidas tem menor probabilidade de serem hospitalizadas por SARS-CoV-2, e a suplementação de ácido fólico pode ser o fator que está protegendo essas pacientes contra a infecção. Trabalhos que utilizaram simulação informática provaram que o ácido fólico reduziu a replicação do vírus por mecanismos diferentes. Um destes trabalhos mostra que o ácido fólico inibe a furina protease de que o vírus necessita para entrar na célula hospedeira e outro que o ácido fólico inativa a protease 3CLpro , uma proteína que o vírus precisa para sua replicação. Portanto o real mecanismo pelo o qual o ácido fólico aparentemente protege as mulheres grávidas ainda não está bem esclarecido.

ALERTA EM FARMACOVIGILÂNCIA

Produção: Centro de Farmacovigilância do Ceará (CEFACE)

HOSPITALIZAÇÕES DE MULHERES GRÁVIDAS NA PANDEMIA DE H1N1 DURANTE O ANO DE 2009, E NA PANDEMIA POR COVID-19 EM 2020

De acordo com o Departamento de Saúde Pública da Califórnia, as mulheres grávidas tinham 9,6 vezes mais probabilidade de serem hospitalizadas durante o surto de H1N1 de 2009, em comparação com mulheres não grávidas em idade reprodutiva (ELIAS e TANGUMA,2020). O que tem sido observado por sua vez durante a pandemia de covid-19 é que a probabilidade de internação de mulheres grávidas devido a infecção por SARS-CoV-2 é muito menor. Já é comprovado que o estado nutricional interfere diretamente na resposta imunológica dos indivíduos, populações que tem carências nutricionais em sua alimentação tem uma maior chance de desenvolver patologias, ademais o processo de recuperação da doença também tende a ser mais prolongado. Visto isso, o uso de suplementos alimentares está relacionado com uma melhor resposta imunológica e aceleração do processo de recuperação (ELIAS e TANGUMA,2020).

RISCOS ASSOCIADOS AO USO INDISCRIMINADO DO ÁCIDO FÓLICO

A suplementação com ácido fólico é recomendada em algumas condições para evitar a deficiência de folato, como por exemplo durante a gestação onde o ácido fólico tem importante função na multiplicação celular e em

ALERTA EM FARMACOVIGILÂNCIA

Produção: Centro de Farmacovigilância do Ceará (CEFACE)

indivíduos com anemia hemolítica. **O uso excessivo de ácido fólico em indivíduos saudáveis, no entanto, pode causar alterações no metabolismo de vitaminas importantes como B2 e B6.** Ademais, o excesso do ácido fólico desestabiliza a relação com vitamina B12 e estimula a quebra cromossômica e descontrola o mitótico. Essa situação seria responsável pela elevação da incidência de câncer de colo do útero e de reto nas mulheres expostas (CABRAL; CABRAL; BRANDÃO, 2011). Além disso, por conta do uso em excesso, parte do folato pode ficar estocado no organismo causando hipersensibilidade ao folato em doses habituais, culminando em febre, urticária e insuficiência respiratória. Visto isso, antes de fazer o uso de altas doses de ácido fólico, o paciente em conjunto com seu médico devem avaliar a sua real necessidade, salientando que **a automedicação é um risco para a saúde.**

CONCLUSÃO

O vírus que originou a pandemia de H1N1 em 2009 não precisava de uma endoprotease furina ou uma pró- protease 3CL para se replicar (FUJIOKA et al.,2018). O mecanismo pelo qual o a suplementação de ácido fólico protege as mulheres grávidas contra a SARS-CoV-2 **ainda é incerto.** Estudos apontam que gestantes que apresentam baixa concentração de ácido fólico nas hemácias ou não recebem suplementação com o mesmo, apresentam maior taxa de hospitalização, sugerindo que a

ALERTA EM FARMACOVIGILÂNCIA

Produção: Centro de Farmacovigilância do Ceará (CEFACE)

suplementação com ácido fólico possa ser um dos fatores relacionados com a melhor resposta imunológica contra o SARS-CoV-2 (ELIAS e TANGUMA,2020).

REFERÊNCIAS

ELIAS J.A., TANGUMA R.E. A concentração de folato e / ou metabólitos de ácido fólico no plasma como fator para infecção por COVID-19. Frente. Pharmacol., 16 de julho de 2020.

BOMFIM J.H.G.G., GONÇALEZ J.S. Suplementos alimentares, imunidade e COVID-19: qual a evidência? Vittalle – Revista de Ciências da Saúde v. 32, n. 1 (2020) 10-21.

CABRAL, A. C. V., CABRAL, M. A., BRANDÃO, A. H , F., Prevenção dos defeitos de tubo neural com o uso periconcepcional do ácido fólico. Revista Médica Minas Gerais, v. 21, n. 2, 186 – 189, 2011.

SANTOS S.A.L ., LIMA A.K.B.S. Ácido fólico, uma abordagem acerca de benefícios e malefícios. Temas em saúde V.16, n.4 , 5-13, 2016.

Elaboradores:

Joyce da Silva Almeida - Estudante/Estagiária do CEFACE

Ana Carolina Alves - Estudante/Estagiária do CEFACE

Revisores :

Eudiana Vale Francelino - Farmacêutica do CEFACE

Mirian Parente Monteiro - Coordenadora do GPUIM



CEFACE