

# ÁCIDO FÓLICO

## Suplemento Natural Antianêmico



**CAS:** 59-30-3

**DCB:** 00194

**DCI:** FOLIC ACID

**Fórmula Molecular:** C<sub>19</sub>H<sub>19</sub>N<sub>7</sub>O<sub>6</sub>

**Peso Molecular:** 441,4021

**Uso:** Interno

**Fator de Correção:** Não se aplica

### Introdução

O Ácido Fólico, folacina ou ácido pteroil-L-glutâmico, também conhecido como vitamina B9 ou vitamina M, é uma vitamina hidrossolúvel pertencente ao complexo B necessária para a formação de proteínas estruturais e hemoglobina.

### Propriedades

O Ácido Fólico, após sua conversão em ácido tetraidrofólico, é necessário para a eritropoese normal e para a síntese de nucleoproteínas. Absorve-se quase completamente no trato gastrointestinal (a maior parte no duodeno superior), inclusive na presença de má-

absorção, devido à espru tropical. Nas síndromes de má-absorção, a incorporação dos folatos da dieta diminui. Sua união às proteínas é extensa e armazena-se, em grande proporção, no fígado, onde também é metabolizado. No fígado e no plasma, na presença de ácido ascórbico, o Ácido Fólico converte-se em sua forma metabolicamente ativa (ácido tetraidrofólico) mediante a di-idrofolato redutase. É eliminado por via renal e também por hemodiálise.

## Estudos

### **Avaliação da suplementação pré-natal de cálcio e ácido fólico na gravidez em São Paulo**

Pré-eclâmpsia e defeitos no tubo neural podem ser prevenidas na gravidez. Atualmente há evidência de nível I de que a suplementação de cálcio durante a gestação pode prevenir pré-eclâmpsia, e que o uso de ácido fólico pode prevenir defeitos no tubo neural. O objetivo foi avaliar a proporção de pacientes em acompanhamento de pré-natal que recebem prescrição de suplementação de cálcio e/ou ácido fólico, bem como a proporção das pacientes prescritas que aderem ao uso das duas substâncias.

**TIPO DE ESTUDO E LOCAL:** Estudo transversal em dois hospitais da grande São Paulo (Faculdade de Medicina da Fundação ABC, Santo André, e Hospital Municipal Maternidade Escola "Dr. Mário de Moraes Altenfelder Silva", Vila Nova Cachoeirinha).

Foram incluídas primigestas precoces e tardias e gestantes hipertensas crônicas, e/ou com diabetes mellitus e nefropatas com a primeira consulta de pré-natal já realizada.

Resultados obtidos das 250 gestantes entrevistadas, 10,4% receberam prescrição de suplementação de cálcio, sendo que 80,76% responderam fazer uso de cálcio na forma de comprimidos. Em relação ao ácido fólico, 48% responderam ter recebido prescrição de suplementos contendo a substância, sendo que 64,16% começaram o uso dentro do período periconcepcional.



Portanto a suplementação de cálcio e o uso periconcepcional de ácido fólico parecem não ser prescritos de forma rotineira pelos médicos, o que deve motivar a adoção de programas educacionais para obstetras sobre a utilização de intervenções baseadas na melhor evidência disponível.

Referência: São Paulo Med. J. vol.128 no.6 São Paulo Dec. 2010

### **Redução dos níveis séricos de ácido fólico em pacientes com a doença de Alzheimer**

Deficiência de vitaminas do complexo B tem sido associada a deterioração cognitiva e quadros demenciais em idosos. Neste trabalho, foi avaliado se pacientes com doença de Alzheimer (DA) e com comprometimento cognitivo leve (CCL) apresentam níveis séricos de ácido fólico e cobalamina (vitamina B<sub>12</sub>) menores que idosos controles.

Foram recrutados 146 idosos (40 com DA, 56 com CCL e 49 idosos controles) para este estudo. Os níveis séricos de ácido fólico e vitamina B<sub>12</sub> foram avaliados pelo método de eletroquimioluminescência. Os pacientes com DA apresentaram redução estatisticamente significativa nos níveis de ácido fólico em relação aos idosos com CCL e controles ( $p = 0,02$ ).

Esses resultados mantiveram-se estatisticamente significativos após controlar por variáveis sociodemográficas e desempenho cognitivo. Não se observaram diferenças estatisticamente significativas nos níveis de vitamina B<sub>12</sub> nem em variáveis hematológicas entre os grupos. Esses resultados reforçam a importância de anormalidades em aspectos nutricionais, em particular do metabolismo de um-carbono, na fisiopatologia da DA.

Referência: Rev. psiquiatr. clín. vol.39 no.3 São Paulo 2012



## **Indicações**

• Estados carenciais de Ácido Fólico. Não deve ser administrado até haver-se descartado o diagnóstico de anemia perniciosa. A deficiência de ácido fólico pode originar a anemia megaloblástica e macrocítica, e glossite. A necessidade de ácido fólico pode aumentar em: anemia hemolítica, hemodiálise crônica, lactentes (de baixo peso ao nascer ou com mães com deficiência de ácido fólico). Síndrome de má-absorção associada com doenças do trato hepatobiliar ou do intestino delgado. Preventivo de falhas do fechamento do tubo neural.



Podem ser indicados também como antidepressivos, antiproliferativa, antiteratogenico e anti-inflamatórios (gengival);

## Contraindicações

A relação risco-benefício deve ser avaliada na presença de anemia perniciosa (o Ácido Fólico corrige as anomalias hemáticas, porém os problemas neurológicos progredem de forma irreversível). E anemia megaloblástica causada por deficiência de vitamina B12.

## Concentração Recomendada

**Ácido Fólico como complemento dietético:** 0,1mg ao dia. Esta dose aumenta para até 0,5 a 1mg quando existem estados que produzem um aumento das necessidades. No espru tropical (Síndrome de má absorção intestinal de origem infecciosa), é utilizada uma dose de 3 a 15mg/dia.

**Tratamento da deficiência:** 0,25 a 1mg ao dia até que haja resposta hematológica.

**Manutenção:** 0,4mg ao dia.

**Doses pediátricas, suplemento dietético:** 0,1mg ao dia. Aumenta-se a dose para até 0,5 a 1mg quando existem estados que produzem um aumento das necessidades.

### Referências Bibliográficas

Informações do Fornecedor 9581 (Hebeljiheng).

GRUENWALD, Joerg; BRENDLER, Thomas; JAENICKE, Christof. PDR for Herbal Medicines. 4ª Edição: Thomson, 2007. 962-967 p.

