

## Acido folico e gravidanza: una protezione da iniziare presto

Prof.ssa Alessandra Graziottin  
Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica  
H. San Raffele Resnati, Milano

Quando va prescritto l'acido folico, o vitamina B9? Assolutamente *prima* della gravidanza, prescrivendo una compressa da 0,4 mg al dì, per bocca. Assumerlo dopo il concepimento significa ridurre l'effetto protettivo che questa vitamina preziosa ha per la salute sull'embrione, con una perdita di protezione tanto maggiore quanto più tardiva è l'assunzione. In generale, i ginecologi più attenti raccomandano di assumerlo almeno tre mesi prima del concepimento. Con questa precauzione c'è un'ottima riduzione dei "difetti del tubo neurale" (Wald, 2004). Normalmente, il tubo neurale, che dà origine al cranio e alla colonna vertebrale, si chiude entro 30 giorni dal concepimento (tra il 17esimo e il 29esimo giorno tipicamente), quando la donna spesso non sa ancora di essere incinta. Ecco perché l'acido folico va assunto prima del concepimento!

I difetti del tubo neurale (Neural-Tube Defects, NTD) nei neonati includono la spina bifida, la lesione più frequente, l'anencefalia, la craniorachischisi, e l'encefalocele. Queste malformazioni possono colpire 1 neonato su 1000, negli USA, un po' meno in Italia. La donna che abbia avuto un aborto per NTD, o un neonato affetto, ha un rischio maggiore di un secondo figlio affetto, rispetto alle donne che hanno avuto un primo bimbo sano. Le cause di NTD sono molteplici: farmaci, specie gli antifolati e gli anti-epilettici, fattori genetici, malattie che comportano un alterato assorbimento di nutrienti, quali la celiachia, e anomalie cromosomiche, oltre che i tossici ambientali.

La prevenzione conta moltissimo. Già nel 1991 uno studio pubblicato dal Medical Research Council inglese su Lancet (338: 131-137, 1991) dimostrò che la *supplementazione di acido folico prima della gravidanza e nelle sue fasi precoci* riduce significativamente il rischio di difetti del tubo neurale nei neonati. Secondo quello studio, infatti, l'assunzione di *0,4 mg al giorno di acido folico, prima della gravidanza*, aveva comportato una *riduzione dell'83%* dei difetti del tubo neurale. E' l'unico caso in cui possiamo drasticamente ridurre un rischio malformativo con una vitamina!

L'acido folico è essenziale per la moltiplicazione cellulare, rapidissima nell'embrione. Le donne che hanno difetti del tubo neurale hanno autoanticorpi antirecettori per l'acido folico (Rothenberg SP et Al, 2004). Con la supplementazione, l'acido folico in più riesce a competere con l'autoanticorpo e a legarsi al suo recettore, per il quale ha maggiore affinità, consentendo una normale moltiplicazione cellulare in tutte le parti del corpo e sviluppando così perfettamente la sua azione preventiva.

Ci sono altri vantaggi nell'uso preventivo dell'acido folico? Sì: una ricerca appena presentata dal Dr Radek Bukowski al 28° Convegno americano di Medicina Materno-Fetale indica come l'acido folico possa *ridurre i parti prematuri precoci, quelli che compaiono tra la 20° e la 28° settimana di gravidanza*, che si associano ai maggiori rischi per la salute del bambino proprio per questa grave prematurità. La riduzione di questo rischio è del 70% nelle donne che hanno assunto l'acido folico per un anno prima del concepimento, mentre i parti prematuri tra la 28° e la 32° vengono ridotti del 50%. L'effetto protettivo è dunque ottimale se l'assunzione è ben più lunga, per circa un anno, *prima* del concepimento.

### Bibliografia

Wald N.J.

**Folic acid and the prevention of neural-tube defects**

N Engl J Med. 2004 Jan 8; 350 (2): 101-3

MRC Vitamin Study Research Group

**Prevention of neural tube defects: results of the Medical Research Council Vitamin Study**

Lancet. 1991 Jul 20; 338 (8760): 131-7

*Comment in:*

- Lancet. 1991 Aug 10; 338 (8763): 379-80
- Lancet. 1991 Aug 24; 338 (8765): 505-6
- Lancet. 1991 Sep 21; 338 (8769): 755-6
- Lancet. 1991 Sep 7; 338 (8767): 639-40

Rothenberg S.P. da Costa M.P. Sequeira J.M. Cracco J. Roberts J.L. Weedon J. Quadros E.V.

**Autoantibodies against folate receptors in women with a pregnancy complicated by a neural-tube defect**

N Engl J Med. 2004 Jan 8; 350 (2): 134-42