

MeB – Pagine Elettroniche

Volume IX

Novembre 2006

numero 9

APPUNTI DI TERAPIA

Difetti congeniti, prima e dopo la fortificazione della farina di grano con acido folico

Giorgio Bartolozzi

Membro della Commissione Nazionale Vaccini

Indirizzo per corrispondenza: bartolozzi@unifi.it

La prevalenza dei difetti del tubo neurale si è ridotta nella popolazione, dopo che le donne hanno ricevuto una supplementazione di acido folico. Dal 1998, la farina di grano, prodotta negli Stati Uniti, è stata fortificata con acido folico (140 µg per 100 g di grano). La fortificazione dovrebbe aver ridotto la prevalenza nazionale di ospedalizzazione di neonati con difetti neurologici folato-sensibili.

Per rispondere a questa domanda è stata condotta una ricerca per confrontare le percentuali di ospedalizzazione dei neonati con difetti folato-sensibili, prima e dopo la fortificazione della farina di grano (Robbins JM, Tilford JM, Bird TM, et al. Hospitalizations of newborns with folate-sensitive birth defects before and after fortification of foods with folic acid. Pediatrics 2006;118:906-15).

Per valutare l'ospedalizzazione di neonati con difetti alla nascita su 10.000 nati vivi, sono stati usati i dati di dimissione dagli Ospedali degli Stati Uniti. Sono stati valutati i 5 anni prima della fortificazione e 5 anni successivi alla fortificazione.

L'ospedalizzazione per spina bifida è diminuita del 21% dal 1993-1997 al 1998-2002. L'ospedalizzazione neonatale diminuisce anche del 20% per anencefalia e del 4% per difetti della lunghezza degli arti. L'abbassamento nell'ospedalizzazione per spina bifida fu superiore fra i neonati Ispanici (33%) che fra i bianchi (13%) e i neri (21%). L'abbassamento del difetto di riduzione della lunghezza degli arti si è verificato maggiormente fra i neri (11%). Nessuna riduzione è stata riscontrata per difetti del palato o del cuore.

La risposta maggiormente favorevole fra la popolazione Hispanica è dovuta al fatto che fra questi è più facile avere una maggior percentuale di deficienza di folato che in altri gruppi etnici e che, sempre fra gli Hispanici, è più frequente un polimorfismo del gene della metilene-tetraidrofolato riduttasi.

Viene concluso che la fortificazione con acido folico determina una riduzione dei difetti del tubo neurale e che, al di là di questi, non si verifica una riduzione dell'ospedalizzazione per altri difetti.

Il lavoro conferma una massa di pubblicazioni sull'utilità della supplementazione con acido folico nella donna, da iniziare già prima del concepimento. Lo studio non è in grado di

stabilire se le donne che hanno partorito neonati con difetti del tubo neurale abbiano o meno consumato farina arricchita di acido folico. D'altra parte la fonte delle informazioni non permette di conoscere quante siano state le donne che abbiano interrotto la gravidanza per la presenza di difetti a carico del sistema nervoso, rilevati attraverso le indagini ematochimiche o strumentali. La propensione all'aborto nei diversi gruppi etnici d'altra parte, potrebbe spiegare in parte la diversa incidenza della riduzione del difetto del tubo neurale alla nascita fra le diverse componenti della popolazione. Inoltre non sono stati considerati i nati morti.

Altre pubblicazioni, che hanno tenuto conto dei nati morti e degli aborti provocati, hanno constatato che dopo la fortificazione della farina di grano la riduzione dei difetti del tubo neurale è di circa il 50%, mentre altri, come quello sopra ricordato, che non tengono conto di queste circostanze, convergono su una riduzione del 20%.