

A Survey of Preconceptional Folic Acid Use in a Group of Canadian Women

Larissa E. Tam, MD, FRCSC,¹ Sarah D. McDonald, MD, FRCSC,² Shi Wu Wen, MB, PhD,² Graeme N. Smith, MD, PhD, FRCSC,³ Rory C. Windrim, MD, MSc, FRCSC,⁴ Mark C. Walker, MD, MSc, FRCSC²

¹Department of Obstetrics and Gynecology, Scarborough General Hospital, Toronto ON

²Department of Obstetrics, Gynecology and Newborn Care, University of Ottawa, Ottawa ON

³Department of Obstetrics and Gynecology, Queen's University, Kingston ON

⁴Department of Obstetrics and Gynecology, University of Toronto, Toronto ON

Abstract

Background: Randomized controlled trials have demonstrated that preconceptional folic acid supplementation has a dramatic effect in reducing neural tube defects, one of the most serious congenital anomalies. Unfortunately, supplementation tends to be suboptimal in disadvantaged populations.

Objective: The primary objective was to determine patient factors associated with a lack of use of preconceptional folic acid among Canadian women in a multi-ethnic, urban setting. Our secondary objective was to assess patient knowledge about folic acid tablet supplementation and its link to reduced birth defects.

Methods: We undertook a cross-sectional study to survey postpartum Toronto women on their use and knowledge of preconceptional folic acid.

Results: Of the 383 women surveyed, only 28% took folic acid or a multivitamin containing folic acid during the preconceptional period. Multivariate analysis revealed that the use of preconceptional folic acid was more common among women of Jewish descent (adjusted relative risk [RR] 0.3; 95% confidence interval [CI], 0.04–0.9) and those who had 1 or no children (adjusted RR 0.6; 95% CI, 0.4–0.8). Not taking folic acid was associated with unplanned pregnancy (adjusted RR 1.5; 95% CI, 1.4–1.6) and a lack of knowledge about when folic acid should be taken (adjusted RR 1.8; 95% CI, 1.6–1.8).

Conclusion: Ethnic background is an independent predictor of preconceptional folic acid use.

Résumé

Contexte : Des essais comparatifs randomisés ont démontré que la supplémentation périconceptionnelle en acide folique entraînait des effets spectaculaires quant à la réduction de l'incidence des anomalies du tube neural, soit la forme d'anomalies congénitales la plus grave. Malheureusement, cette supplémentation tend à être sous-optimale au sein des populations défavorisées.

Key Words: Folic acid, survey, supplementation, pregnancy, neural tube defect, congenital anomalies

Competing interests: None declared.

Received on October 8, 2004

Accepted on December 1, 2004

Objectifs : Notre objectif principal était de déterminer les facteurs, propres aux patientes, qui étaient associés à la non-administration périconceptionnelle d'acide folique chez les Canadiennes vivant dans un milieu urbain et multi-ethnique. Notre objectif secondaire était d'évaluer les connaissances des patientes au sujet de la supplémentation en acide folique sous forme de comprimés, ainsi qu'au sujet de l'association entre cette supplémentation et la réduction de l'incidence des anomalies congénitales.

Méthodes : Nous avons entrepris une étude transversale visant à sonder les Torontoises en post-partum sur leurs connaissances au sujet de la supplémentation périconceptionnelle en acide folique, ainsi qu'à savoir si elles avaient eu recours à cette dernière.

Résultats : Seulement 28 % des 383 femmes sondées ont déclaré avoir pris de l'acide folique ou des multivitamines contenant de l'acide folique au cours de la période périconceptionnelle. Une analyse multivariée a révélé que le recours à une supplémentation périconceptionnelle en acide folique était plus courant chez les femmes d'origine juive (risque relatif [RR] corrigé, 0,3; intervalle de confiance [IC] à 95 %, 0,04–0,9) et chez celles qui n'avaient pas plus d'un enfant (RR corrigé, 0,6; IC à 95 %, 0,4–0,8). Le non-recours à la supplémentation en acide folique a été associé à la grossesse non prévue (RR corrigé, 1,5; IC à 95 %, 1,4–1,6) et à un manque de connaissances au sujet de la période au cours de laquelle l'acide folique devrait être administré (RR corrigé, 1,8; IC à 95 %, 1,6–1,8).

Conclusion : L'origine ethnique constitue un prédicteur indépendant du recours à la supplémentation périconceptionnelle en acide folique.

J Obstet Gynaecol Can 2005;27(3):232–236