

AUSSI EN FRANCAIS! (Document attaché)

---

NUTRITION MATTERS  
MULTIPLE MICRONUTRIENTS REDUCE LOW BIRTH WEIGHT IN NEPAL  
Issue n.26; March 2005

---

Dear colleagues in West and Central Africa:

Neonatal mortality (in the first month of life) is a major contributor to under-five mortality globally, and low birthweight is a major underlying factor of neonatal mortality. The term low birthweight (<2500 g) was introduced as the weight below which newborns are at high risk of neonatal death. Low birthweight applies both to preterm babies and babies who are small for gestational age, and has been associated with a higher risk of illness and death in infancy and childhood. Although our understanding of the determinants of low birthweight remains incomplete, it is widely accepted that fetal malnutrition is a major determinant. Other determinants include small maternal stature, poor pre-pregnancy nutritional state, maternal exposure to cooking or tobacco smoke and alcohol, and maternal infections such as malaria and HIV.

This study in Nepal assessed the impact of prenatal multiple micronutrient supplementation on birthweight and gestational duration. Women (n=1200) received either a multiple micronutrient supplement containing 15 vitamins and minerals (at recommended daily allowance) or standard iron+folate supplements daily in the second and third trimesters of pregnancy. **Findings:** Mean birthweight was 2733 g (+/- 422) in the control group and 2810 g (+/- 453) in the intervention group, representing a mean difference of 77 g (95% CI 24-130; p=0.004) and a relative fall in the proportion of low birthweight by 25%. No difference was recorded in the duration of gestation, infant length, or head circumference. The public-health implications of these findings await confirmation by the results of other studies currently underway in Bangladesh, Burkina Faso, China, Guinea Bissau, Indonesia, Niger, and Pakistan; in the meantime, viewing low birthweight as the starting point in a cycle of disadvantage, highlights the need for broad strategies to improve the health and nutrition of girls and women from birth to old age.

**ENJOY!** (... and share with your colleagues and counterparts).

**Attached;** David Osrin et al. Effects of antenatal multiple micronutrient supplementation on birthweight and gestational duration in Nepal. *Lancet*, March 2005.

Víctor M. Aguayo PhD, MPH  
Regional Nutrition Adviser  
UNICEF-WCARO  
[vaguayo@unicef.org](mailto:vaguayo@unicef.org)

For every child  
Health, Education, Equality, Protection  
ADVANCE HUMANITY

---

NUTRITION MATTERS  
DES MICRONUTRIMENTS MULTIPLES REDUISENT LE FAIBLE POIDS A LA  
NAISSANCE AU NEPAL  
Issue n.26; Mars 2005

---

**Chers collègues en Afrique de l'Ouest et du Centre;**

La mortalité néonatale (dans le premier mois de la vie) contribue très significativement à la mortalité chez les enfants de moins de cinq ans ; le faible poids à la naissance est une cause majeure de mortalité néonatale. Le terme faible poids à la naissance (< 2.500 grammes) a été introduit pour signifier le poids à la naissance en dessous duquel les enfants sont à haut risque de décès néonatal. Le faible poids à la naissance inclut des enfants prématurés et des enfants à faible poids pour leur âge gestationnel; il est associé avec un risque accru de morbidité et mortalité chez les jeunes enfants. Toutes les causes de faible poids à la naissance ne sont pas connues ; cependant il est connu que la malnutrition fœtale en est un déterminant principal. D'autres causes sont la petite taille de la mère, un état nutritionnel pre-grossesse sous optimal chez la mère, l'exposition de la mère à la fumée du tabac ou aux fumées de cuisson, la consommation maternelle d'alcool et les infections de la mère telles que le paludisme et le VIH.

Cette étude au Népal a évalué l'impact de la supplémentation prénatale en micronutriments multiples sur le poids à la naissance et la durée de la gestation. Des femmes (n=1200) ont reçu chaque jour pendant le deuxième et le troisième trimestre de la grossesse, soit un supplément multi-micronutriment contenant 15 vitamines et minéraux (apports journaliers recommandés) soit un supplément prénatal de fer+folate classique. **Résultats** : Le poids moyen à la naissance été de 2733 g (+/- 422) dans le groupe fer+folate et 2810 g (+/- 453) dans le groupe multi-micronutriment, ce qui représente une différence moyenne de 77g (95% IC 24-130; p=0.004) et une diminution relative du faible poids à la naissance de 25% dans le groupe multi-micronutriment. Aucune différence n'a été observée dans la durée de la gestation, la taille du nouveau-né ou le périmètre céphalique. Les implications de ces résultats en termes de santé publique devront être confirmées par des études en cours au Bangladesh, Burkina Faso, China, Guinée Bissau, Indonésie, Niger et Pakistan; entre temps il est clair que le faible poids à la naissance représente le point de départ d'une vie à désavantages multiples ; il met en lumière le besoin de mettre en place des stratégies intégrées pour améliorer la santé et la nutrition des filles et des femmes dès la naissance jusqu'à l'âge adulte.

**BONNE LECTURE!** (... et partagez avec vos collègues et partenaires).

**Attaché:** David Osrin et al. Effects of antenatal multiple micronutrient supplementation on birthweight and gestational duration in Nepal. Lancet, March 2005.

Víctor M. Aguayo PhD, MPH  
Regional Nutrition Adviser  
UNICEF-WCARO  
[vaquayo@unicef.org](mailto:vaquayo@unicef.org)

Pour chaque enfant  
Santé, Education, Egalité, Protection  
FAISONS AVANCER L'HUMANITE