

AUSSI EN FRANCAIS! (Document attaché)

---

## NUTRITION MATTERS

### Effectiveness of an early high-dose vitamin A supplementation scheme vs. standard WHO protocol Issue n.81; July 2007

---

Dear colleagues in West and Central Africa:

Recent meta-analyses demonstrated that all-cause mortality was reduced by 30 % thanks to vitamin A supplementation of preschool children in areas where vitamin A deficiency is prevalent. In most developing countries, the standard WHO protocol concerning vitamin A supplementation is adopted as national policy and recommends 200 000 IU to mothers during early postpartum period, 100 000 IU to infants at 9 months, and 200 000 IU at 4-6 month intervals thereafter. In 2002, the International Vitamin A Consultative Group (IVACG) recommended a higher dosing schedule of two 200 000 IU doses to mothers early postpartum, and 50 000 IU to infants at their EPI visits.

The study presented here is a randomized double-blind trial carried out, between September 2001 and October 2004, in an area of moderate vitamin A deficiency in rural Gambia among 220 mother-infant pairs. The paper aims to compare the IVACG high dose with the WHO dose and to test whether the new high-dose regimen of vitamin A supplementation would increase maternal and infant plasma vitamin A, reduce infant *Helicobacter pylori* infection and nasopharyngeal pneumococcal carriage, and improves infant gut epithelial integrity and anthropometric indicators.

The primary outcomes such as anthropometric indicators, maternal vitamin A concentration at 2 months, infant vitamin A at 5 months and others described above were not statistically different for high-dose vs. WHO schedule. In the first 6 months of life, clinic attendances were statically more frequent in the high-dose group. **No additional benefits** of a higher dose of vitamin A on growth, health, and immunity **were detected**. These findings **support the use of the current WHO standard dosing schedule for vitamin A** in areas of moderate vitamin A deficiency.

**Why does this matter to our policy and program action?** In most countries in **West and Central Africa**, the standard WHO protocol concerning vitamin A supplementation is adopted as national policy and should continue to be used considering the results of this study.

**Attached:** M K Darboe, D I Thurnham, G Morgan, R A Adegbola, O Secka, J Solon, S J Jackson, C Northrop-Clewes, T J Fulford, C P Doherty, A M Prentice. Effectiveness of an early supplementation scheme of high-dose vitamin A versus standard WHO protocol in Gambian mothers and infants: a randomised controlled trial. *Lancet* 2007; 369: 2088-96

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

Denis Garnier, PhD, MPH  
Regional Nutrition officer, UNICEF-WCARO  
[dgarnier@unicef.org](mailto:dgarnier@unicef.org)

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

---

## NUTRITION MATTERS

### Effacité d'un schéma de supplémentation précoce en vitamine A fortement dosée vs. le protocole standard de l'OMS

Issue n.81; Juillet 2007

---

#### Chers collègues en Afrique de l'Ouest et du Centre:

Des méta-analyses récentes ont démontré que les décès associés à toute cause sont réduits de 30 % grâce à la supplémentation en vitamine A chez les enfants préscolaires dans des régions où la carence en vitamine A est fréquente. Dans la plupart des pays en développement, le protocole standard de l'OMS concernant la supplémentation en vitamine A est adopté comme politique nationale et recommande de fournir 200 000 UI pour les mères au début de la période de post-partum, 100 000 UI pour les enfants à 9 mois et 200 000 UI à 4-6 mois d'intervalle après. En 2002, le groupe consultatif international sur la vitamine A a recommandé un nouveau timing de supplémentation de la vitamine A et une augmentation des doses (200 000 UI doses pour les mères en début de postpartum et 50 000 UI pour les nourrissons lors de leurs premières visites de vaccination de routine).

L'étude présentée ici est un essai randomisé en double-aveugle réalisé entre septembre 2001 et octobre 2004, dans une région de la Gambie rurale où sévit une carence modérée en vitamine A parmi 220 paires de mères-enfants. Ce papier a pour but de comparer les protocoles de l'OMS et du groupe consultatif international sur la vitamine A et de tester si ce dernier augmenterait les plasma maternel et infantile en vitamine A, réduirait l'infection infantile à *Helicobacter pylori* et le transport nasopharyngé des pneumocoques et améliorerait l'intégrité épithéliale des intestins du nourrisson et les indices anthropométriques.

Les variables d'intérêt telles que les indices nutritionnels, la concentration en vitamine A de la mère à deux mois, celle de l'enfant à 5 mois et d'autres décrits dessus n'étaient pas statistiquement différentes entre les deux protocoles. Dans les 6 premiers mois, les visites cliniques étaient statistiquement plus fréquentes dans le groupe du nouveau protocole du groupe consultatif international sur la vitamine A. **Aucun bénéfice supplémentaire** sur la croissance, la santé et l'immunité a été **détecté** pour le protocole du groupe consultatif international sur la vitamine A. Ces résultats **appuient l'utilisation du protocole actuel de l'OMS concernant la distribution et la concentration de suppléments en vitamine A** dans des régions où sévit une carence modérée en vitamine A.

**En quoi ceci est important pour notre travail en matière de politiques et de programmes?** Dans la plupart des pays de l'**Afrique de l'Ouest et du Centre**, le protocole standard de l'OMS concernant la supplémentation en vitamine A est adopté comme politique nationale et doit continuer à être utilisé au vue de cette étude.

**Attaché:** M K Darboe, D I Thurnham, G Morgan, R A Adegbola, O Secka, J Solon, S J Jackson, C Northrop-Clews, T J Fulford, C P Doherty, A M Prentice. Effectiveness of an early supplementation scheme of high-dose vitamin A versus standard WHO protocol in Gambian mothers and infants: a randomised controlled trial. *Lancet* 2007; 369: 2088-96

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

Denis Garnier, PhD, MPH  
Regional Nutrition officer, UNICEF-WCARO  
[dgarnier@unicef.org](mailto:dgarnier@unicef.org)

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