

AUSSE EN FRANCAIS! (Document attaché)

NUTRITION MATTERS

NM 97. Summary of micronutrient studies on growth among under-fives
Issue n.97; combined 11/12,2008

Dear colleagues in West and Central Africa:

In West and Central Africa, nearly 25 million of children under five years of age are stunted, 6.6 million are wasted, and almost 16 million are underweight. These children are less likely to survive and to thrive than their non-malnourished peers. Improving the feeding of infants and young children is a cornerstone in the prevention of malnutrition. This includes, but is not limited to, increasing the micronutrient intake, especially among those under 24 months of age.

In this issue of Nutrition Matters, we present a study that comprehensively assessed all micronutrient interventions to improve growth among under-fives. Interventions were classified into single vitamin A, iron, or zinc studies, or multiple micronutrient studies containing least 3 nutrients. All studies usually provided 1-2 times the Recommended Dietary Allowance for the various micronutrients and in total, findings from 138 studies were evaluated.

The researchers found that multiple micronutrient interventions improved mean z-scores of height for age (HAZ), but not mean z-scores of weight for height (WHZ) or weight for age (WAZ). Single vitamin A or iron interventions had no effect on HAZ, WHZ, or WAZ. Zinc only interventions had a small beneficial effect on WHZ, but not on HAZ or WAZ.

The findings on zinc are surprising and are in contrast to findings from the Lancet series, which described zinc interventions as an effective measure to prevent stunting. The current study provides recent studies that were not included in the Lancet review. The authors hypothesize that these more recent studies were conducted among children with better nutritional status and among whom zinc supplementation may therefore be less effective. However, they are unable to support this hypothesis with their data. Nevertheless, the current study provides stronger evidence than the Lancet series.

Why does this matter to our policy and program action?

This study updates our knowledge base on interventions to improve child growth. It describes that interventions with multiple micronutrients have a small but significant effect on height gain, whereas single interventions with vitamin A, zinc, or iron do not offer this promise.

The findings give further evidence that single micronutrient interventions may not be sufficient to improve growth among children. Rather, a comprehensive approach that provides a balance of nutrients is more likely to be more effective. Such an approach may also require macronutrients and essential fatty acids, as provided by fortified spreads such as Nutributter.

The study results should not be interpreted as evidence against single micronutrient interventions such as vitamin A supplementation to reduce mortality, zinc in the treatment of diarrhea, or salt iodization for optimal mental development. However, the study should strengthen our resolve to improve complementary feeding in West and Central Africa through comprehensive approaches that are tailored to local needs.

Attached: Ramakrishnan U, Nguyen P, and Martorell R. Effects of micronutrients on growth of children under 5y of age: meta-analysis of single and multiple nutrient interventions. Am J Clin Nutr 2009;89:1-13.

ENJOY, HAPPY HOLIDAYS, AND ALL THE BEST FOR THE NEW YEAR FROM WCARO!

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

NUTRITION MATTERS

NM 97. Résumé des études de micronutriments sur la croissance parmi les enfants au-dessous de cinq ans

Issue n.97; combiné 11/12,2008

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

En Afrique de l'Ouest et du Centre, presque 25 millions d'enfants au-dessous de cinq ans souffrent de retard de croissance, 6.6 millions d'émaciation, et presque 16 millions d'insuffisance pondérale. La probabilité est plus faible pour ces enfants de survivre ou prospérer par rapport à leurs pairs non-sous-nutris. L'amélioration de l'alimentation des nourrissons et des jeunes enfants est une pierre angulaire dans la prévention de la malnutrition. L'un de ces interventions est l'augmentation la consommation de micronutriments, particulièrement pour les enfants de moins de 24 mois d'âge.

Dans ce numéro de Nutrition Matters, nous présentons une étude qui évalue toutes les interventions avec des micronutriments pour améliorer la croissance d'enfants de moins de 24 mois. Les interventions comprennent des essais avec un seul micronutriment tels que la vitamine A, le fer ou le zinc et les essais avec au moins trois micronutriments. Toutes les études ont généralement fourni 1-2 fois les Apports Journaliers Recommandés (AJR). Au total, les résultats de 138 études ont été évalués.

Les chercheurs ont constaté que les interventions avec des micronutriments multiples ont amélioré les moyennes de taille pour âge en z-score (HAZ), mais non pour les moyennes de poids pour taille (WHZ) ou poids pour âge (WAZ) en z-score. Les interventions avec la vitamine A ou le fer n'ont eu aucun effet sur HAZ, WHZ, ou WAZ. Les interventions avec le zinc ont eu effet bénéfique limité sur WHZ, mais aucun sur HAZ ou WAZ.

Les résultats sur le zinc sont surprenants et contrastent avec les résultats de la série Lancet sur la malnutrition maternelle et infantile, qui décrit les interventions de zinc comme des mesures efficaces pour la prévention du retard de croissance. L'étude présentée ici inclut des études récentes qui n'ont pas été prises en compte dans la série Lancet. Les auteurs pensent que ces études plus récentes ont été faites chez des enfants qui ont un meilleur statut nutritionnel et pour lesquels la supplémentation en zinc serait donc moins efficace. Cependant, les auteurs n'ont pas pu étayer cette hypothèse avec leurs données. Il faut néanmoins noter que cette étude est basée sur des évidences scientifiques plus fortes que la série de Lancet.

En quoi ceci est important pour notre travail en matière de politiques et de programmes?

L'étude met à jour nos connaissances sur les interventions pour améliorer la croissance d'enfant. Elle montre que les interventions avec des micronutriments multiples ont un effet faible mais significatif effet sur la taille, tandis que les interventions avec un seul micronutriment tel que la vitamine A, le zinc, ou le fer n'ont aucun effet sur la croissance. Ces résultats renforcent le fait que les interventions avec un seul micronutriment ne sont pas suffisantes pour améliorer la croissance chez les jeunes enfants. Par contre, une approche holistique fournissant une ration équilibrée en nutriments serait plus efficace. Une telle approche pourrait également comprendre des macronutriments et des acides gras essentiels, comme ceux fournis par les compléments nutritionnels tels que Nutributter.

Les résultats de l'étude ne doivent pas être interprétés comme une évidence contre les interventions avec un seul micronutriment. Les évidences ont été suffisamment documentées sur l'impact de la supplémentation en vitamine A pour réduire la mortalité, le zinc dans le traitement de la diarrhée, ou l'iodation de sel pour le développement mental optimal. Cependant, cette étude devrait renforcer notre résolution à améliorer l'alimentation complémentaire en Afrique de l'Ouest et du Centre par les approches holistiques conçues en tenant compte des contextes locaux.

BONNE LECTURE, BONNES FETES, ET BONNE ANNEE DE LA PART WCARO !

Attaché: Ramakrishnan U, Nguyen P, and Martorell R. Effects of micronutrients on growth of children under 5y of age: meta-analysis of single and multiple nutrient interventions. Am J Clin Nutr 2009;89:1-13.

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