

# Augmentation du contenu minéral osseux chez des prématurés qui ont reçu une préparation enrichie en nutriments après leur congé de l'hôpital<sup>1\*</sup>.

(Increased Bone Mineral Content of Preterm Infants Fed With a Nutrient Enriched Formula After Discharge From Hospital)

## Objectif:

Les prématurés sont souvent atteints d'une maladie des os accompagnée d'une réduction persistante de minéralisation osseuse. On a effectué une étude afin de tester l'hypothèse selon laquelle l'administration prolongée d'un supplément nutritionnel après leur congé de l'hôpital (jusqu'à l'âge corrigé de neuf mois), consistant en une préparation spécialement enrichie de protéines, de calcium et de phosphore et riche en énergie, entraînerait une meilleure minéralisation osseuse chez les prématurés recevant une préparation pour prématurés qui rentrent à la maison comparativement à ceux qui reçoivent une préparation ordinaire.

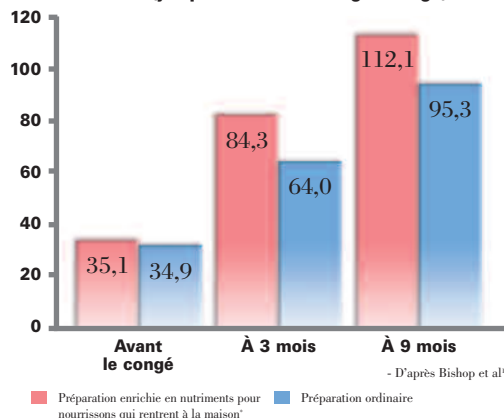
## Méthode:

On a réparti de façon aléatoire des nourrissons (n = 31) pesant moins de 1 850 g à la naissance en deux groupes recevant soit une préparation ordinaire, soit une préparation enrichie de nutriments spécialement conçue pour les prématurés qui rentrent à la maison. Les nourrissons ont reçu la préparation qui leur a été assignée jusqu'à neuf mois d'âge corrigé.

On a mesuré la largeur et le contenu minéral osseux du radius des prématurés à leur sortie de l'hôpital, puis à trois mois et à neuf mois d'âge corrigé.

## Résultats:

**Contenu minéral osseux (CMO mg/cm)**  
de prématurés qui recevaient une préparation pour nourrissons qui rentrent à la maison comparativement à celui des prématurés qui recevaient une préparation ordinaire (jusqu'à neuf mois d'âge corrigé)<sup>1</sup>



## Conclusion:

Le contenu minéral osseux était significativement différent entre les groupes aux deux périodes évaluées au retour à la maison. L'alimentation des nourrissons après leur congé de l'hôpital était le facteur le plus étroitement associé au contenu minéral osseux à trois mois (valeurs supérieures à celles de l'association contenu minéral osseux et poids, et contenu minéral osseux et largeur des os). À neuf mois, l'alimentation des nourrissons après leur congé de l'hôpital était toujours associée de façon indépendante au contenu minéral osseux<sup>3,4</sup>.

\* La préparation pour prématurés qui rentrent à la maison utilisée dans cette étude diffère légèrement de Similac® Advance® NEOSURE® (1,85 g de protéines et 72 Cal/100 mL). Le taux de calcium et de phosphore de la préparation pour prématurés qui rentrent à la maison utilisée dans cette étude était de 70 et de 35 mg/100 mL respectivement.

# Similac® Advance® NEOSURE® ne contient pas d'oléine d'huile de palme!

Cela est un élément important, car des études (menées chez des bébés nés à terme) montrent que :

- Les bébés qui reçoivent une préparation avec de l'oléine d'huile de palme comme principale source de lipides absorbent moins de calcium que les bébés qui reçoivent une préparation sans oléine d'huile de palme<sup>2\*\*</sup>;
- Les bébés âgés de six mois et moins qui reçoivent une préparation avec de l'oléine d'huile de palme comme principale source de lipides ont un contenu minéral osseux plus faible que ceux qui reçoivent une préparation sans oléine d'huile de palme<sup>3\*\*</sup>;
- Les bébés qui reçoivent une préparation sans oléine d'huile de palme ont un contenu minéral osseux comparable à celui des bébés allaités de quatre et de douze semaines<sup>4\*\*</sup>.



**La première préparation conçue pour répondre aux besoins nutritionnels particuliers des prématurés qui rentrent à la maison.**

\* Le contenu minéral osseux était significativement différent entre les groupes aux deux périodes évaluées au retour à la maison (différence en moyenne [intervalle de confiance de 95%] entre le groupe qui recevait la préparation enrichie et celui qui recevait la préparation ordinaire : 20 [6 à 34] mg/cm et 27 [13 à 40] mg/cm à 3 et à 9 mois, respectivement).

\*\* La préparation ordinaire utilisée dans le cadre de ces études (2 à 4) n'était pas Similac Advance Neosure.

+ Analyse de régression multiple utilisant le contenu minéral osseux comme variable dépendante et le poids, la taille, la largeur des os, le sexe et le type de préparation (ordinaire ou enrichie) comme variables indépendantes.

#### Références :

1. Bishop NJ, King FJ, Lucas A. Increased bone mineral content of preterm infants fed with a nutrient enriched formula after discharge from hospital. *Arch Dis Child* 1993;68:573-8.
2. Nelson SE, Frantz JA, Ziegler EE. Absorption of fat and calcium by infants fed a milk-based formula containing palm olein. *J Am Coll Nutr* 1998;17:327-32.
3. Koo WK, Hammami M, Margeson DP, et al. Reduced bone mineralization in infants fed a palm olein-containing formula: a randomized, double-blinded, prospective trial. *Pediatrics* 2003;5:1017-23.
4. Kennedy K, Fewtrell MS, Morley R, et al. Double-blind, randomized trial of a synthetic triacylglycerol in formula-fed term infants: effects on stool biochemistry, stool characteristics, and bone mineralization. *Am J Clin Nutr* 1999;70:920-7.

**ROSS**

DIVISION DES PRODUITS ROSS  
Laboratoires Abbott, Limitée  
Saint-Laurent, Québec H4S 1Z1

Membre  
**R&D**

[www.RossCanada.ca](http://www.RossCanada.ca)  
1 866 767-7411

Imprimé au Canada  
©Laboratoires Abbott, Limitée  
NEO/30F08 – juin 2005