

## Comment choisir un substitut au lait maternel

**Les substituts du lait maternel sont élaborés pour permettre aux nourrissons de bénéficier d'une croissance harmonieuse. Leur composition est adaptée aux aptitudes physiologiques, aux besoins nutritionnels, aux éventuelles pathologies, mais également à l'âge de l'enfant. Il est important que le pharmacien d'officine fasse valoir ses compétences au moment de leur délivrance, en expliquant notamment aux parents les spécificités des nombreuses spécialités disponibles.**

© 2015 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Mots clés - allaitement ; besoin nutritionnel ; nourrisson ; substitut au lait maternel

**Choosing a breastmilk substitute.** Breastmilk substitutes are made in order to enable infants to enjoy harmonious growth. Their composition is adapted to the physiological aptitudes, nutritional needs, potential pathologies, as well as the age of the infant. It is important that the pharmacist is able to explain to the parents the specificities of the numerous specialities available.

© 2015 Elsevier Masson SAS. All rights reserved

Keywords - breastfeeding; breastmilk substitute; infant; nutritional requirement

**A** lors que le Programme national nutrition santé (PNNS) recommande l'allaitement maternel exclusif « jusqu'à 6 mois et au moins jusqu'à 4 mois pour un bénéfice santé » [1], certaines mères choisissent de proposer un allaitement à base de substituts au lait maternel dès les premiers mois de vie. Cette décision peut relever d'un choix personnel ou être imposé par des situations physiopathologiques.

### Les besoins du nourrisson

◆ **Les besoins nutritionnels du nourrisson sont spécifiques**, ce qui justifie de lui proposer une alimentation adaptée. Les réserves accumulées durant les dernières semaines de grossesse sont d'autant plus rapidement épuisées que la croissance, dès la naissance, est rapide et importante. Les apports nutritionnels du nouveau-né doivent donc être suffisants pour répondre à ses besoins et lui assurer une croissance optimale.

◆ **Par ailleurs, certaines aptitudes physiologiques doivent être prises en considération** dans la mise en place de l'alimentation :

- l'absence de dents et de réflexe de mastication entraîne une faible sécrétion salivaire au cours des premiers mois, l'alimentation doit donc être liquide ;
- l'immaturation de la barrière gastrique est associée à une moindre résistance aux infections par voie orale ;
- l'absence d'amylase pancréatique jusqu'à l'âge de 3 mois explique la moins bonne tolérance des nouveau-nés aux sucres complexes ;
- les faibles sécrétions de lipase gastrique et pancréatique limitent les possibilités de digestion des lipides ;
- l'immaturation rénale nécessite une alimentation à faible charge osmolaire.

Les besoins énergétiques permettent, par définition, de couvrir les dépenses de repos et de thermorégulation liées à l'activité physique

et à la croissance du nourrisson. Ainsi, ils varient selon l'âge bien que, sur le plan qualitatif, la répartition des nutriments soit peu différente de celle de l'adulte :

- avant l'âge de 3 ans, 40 à 45 % de glucides, 45 à 50 % de lipides et 10 % de protéines ;
- après 3 ans, 50 à 60 % de glucides, 30 % de lipides et 10 % de protéines.

◆ **Les besoins nutritionnels peuvent être modifiés par certaines pathologies** (malabsorptions digestives, néphropathies...) et perturbés par différents traitements médicamenteux :

- les anticonvulsifs augmentent les besoins en vitamine D, E et K, en folates et en biotine ;
- les céphalosporines et l'allaitement au sein majorisent les besoins en vitamine K ;
- les antiacides augmentent les besoins en vitamine B<sub>1</sub> ;
- les anti-sécrétoires anti-H<sub>2</sub> majorisent les besoins en vitamine B<sub>12</sub>.

◆ **De la naissance à 5 mois, le lait est l'aliment essentiel** et unique du

Nicolas CLERE

Maître de conférences

UFR des sciences pharmaceutiques et ingénierie de la santé, 16 boulevard Daviers, 49045 Angers cedex, France

Adresse e-mail : nicolas.clere@univ-angers.fr (N. Clere).

nouveau-né. L'allaitement au sein reste la référence puisqu'il apporte tout ce dont l'enfant a besoin sur le plan nutritionnel. À défaut, des préparations lactées peuvent être proposées. La formule utilisée pour calculer la quantité de lait à apporter à un nouveau-né, pour couvrir ses besoins nutritionnels durant les premiers mois de sa vie, est définie par son poids/10 + 200 mL par 24 heures. Ces données restent bien évidemment théoriques et il convient de ne jamais forcer un nourrisson à terminer ses rations s'il semble rassasié.

♦ **À partir du sixième mois**, l'alimentation peut être diversifiée et le biberon de lait du midi remplacé par une purée de légumes et un laitage. De même, au goûter, une compote de fruits et un laitage peuvent être proposés. Toutefois, il n'est absolument pas déconseillé de continuer à proposer un biberon pendant plusieurs mois, voire plusieurs années au petit déjeuner.

### Besoins protidiques

♦ **La synthèse protéique** est élevée chez le nouveau-né et décroît



Le substitut au lait maternel doit apporter à l'enfant la formule la mieux adaptée à son développement et à son âge, mais également prévenir les éventuelles pathologies liées à une nutrition déséquilibrée.

durant la première année de la vie. Ainsi, environ 20 % des dépenses énergétiques du nourrisson seraient directement associées à ce processus de synthèse. Les besoins azotés augmentent, également, avec la vitesse de croissance. Huit acides aminés sont indispensables : leucine, isoleucine, lysine, méthionine, thréonine, valine, tryptophane et phénylalanine, auxquels il faut ajouter l'histidine chez le jeune enfant. Les protéines végétales sont de qualité nutritionnelle variable et souvent considérées comme étant moins riches en acides aminés essentiels que les protéines d'origine animale. Il s'agit de l'une des raisons pour lesquelles il n'est pas conseillé de proposer une alimentation à base de protéines végétales chez le nouveau-né.

♦ **L'apport protéique de maintenance**, destiné à compenser les pertes obligatoires (sueur, selles, urines...), est estimé à 0,7 et 0,9 g/kg/jour, tandis que l'apport protéique de croissance, nécessaire au développement de la masse musculaire et à l'accroissement squelettique, est variable en fonction de la vitesse de croissance. Il est estimé à 1,3 g/kg/jour au cours du premier mois de vie, et 0,08 g/kg/jour entre 2 et 3 ans. Au cours de la première année de vie, les besoins de maintenance augmentent avec l'âge et les besoins de croissance diminuent.

La majorité des préparations pour nourrissons présente une concentration de protéines de 2,2 g/100 kcal. Il n'est pas surprenant que les apports d'acides aminés nutritionnellement disponibles excèdent largement les besoins ou même les apports des enfants nourris au sein.

### Besoins lipidiques

L'alimentation du nourrisson doit apporter des acides gras essentiels des deux familles entre lesquelles il n'existe pas de possibilités d'interconversion. L'acide linoléique doit représenter 3,5 à 5 % de l'apport

énergétique total et l'acide  $\alpha$  linoléique 0,5 à 1 %, avec un rapport entre ces deux acides gras de quatre à six. L'addition aux laits pour nourrissons d'acides gras polyinsaturés directement utilisables par les membranes n'est pas justifiée pour les enfants nés à terme, sans pathologies connues, bien que le lait maternel en contienne. En effet, il a été rapporté des cas de peroxydation et de perturbation des éicosanoïdes liées à leur ingestion chez les jeunes enfants dont le mécanisme est mal connu. Enfin, la concentration de L-carnitine doit être égale à celle du lait maternel afin d'assurer le transfert des acides gras à longue chaîne et des acides organiques à travers la membrane mitochondriale.

### Besoins en vitamines

L'absorption des vitamines liposolubles (A, D, E et K) suit celle des graisses chez le nouveau-né. Ces vitamines peuvent être mises en réserve par l'organisme au niveau des tissus adipeux ou du foie ; ainsi, des apports excédentaires sont susceptibles d'avoir des conséquences toxiques pour le nourrisson. En dehors de la vitamine B<sub>12</sub>, les vitamines hydrosolubles ne sont pas stockées dans l'organisme et leur apport doit être régulier.

### Les substituts au lait maternel

De très nombreuses préparations sont disponibles pour nourrir un enfant (tableau 1). Ainsi, en l'absence de pathologies, des préparations dites de "1<sup>er</sup> âge", puis les préparations de suite, de "2<sup>e</sup> âge", peuvent être utilisées avant les laits de croissance recommandés à partir de l'âge de 12 mois. Il existe, par ailleurs, des laits couvrant les besoins spécifiques des enfants prématurés ou de très petit poids à la naissance, avec une teneur en protéines non hydrolysées en moyenne

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2475406>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2475406>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)