

## LE LAIT MATERNEL

Le lait maternel est l'aliment idéal pour les nourrissons, car non seulement il constitue une source de nutriments parfaitement adaptés à leurs besoins, mais il fournit également des composés bioactifs qui aident l'enfant à croître et à se développer normalement, composés que n'apportent pas les laits de vache maternisés actuels conçus comme substituts au lait humain pour l'alimentation de bébés de moins d'un an.

Ainsi, le lait maternel a une composition chimique et biochimique unique, comparé au lait de vache. Il contient, par exemple, des acides gras de la série des  $\omega$ -3 et des  $\omega$ -6, une teneur plus élevée en vitamine E (à côté des autres vitamines A, B, C et D) et en lactose et beaucoup moins de protéines. Il ne contient aucune  $\beta$ -lactoglobuline et  $\alpha$ <sub>1</sub>-caséine. Il apporte également un certain nombre d'enzymes qui vont aider à la digestion du lait ainsi que des sels minéraux (sodium, potassium, calcium et phosphore).

La composition du lait maternel n'est pas toujours stable et peut être affectée par plusieurs facteurs qui peuvent être physiologiques au niveau de la mère, mais aussi des facteurs externes dont certains pourront avoir un effet négatif sur la qualité du lait. Sa composition varie au cours de la lactation et est propre à chaque mère allaitante. La demande faite par le nourrisson, sa croissance, le moment de la journée, l'exercice physique intense et répété de la mère sont autant de facteurs où le statut métabolique et, par suite, la composition du lait maternel sont modifiés. Le statut socio-économique de la mère peut également influencer sur la composition du lait maternel.

En dehors de son avantage nutritionnel évident, l'allaitement maternel est pratique et peu coûteux et est une expérience de relation intime entre la mère et le nouveau-né. Il aide au développement des muscles du visage du bébé, au développement de la parole et de la formation correcte des dents. L'allaitement maternel semble être également responsable, entre autres, de la prévention de certains types de gastro-entérite, de dermatite atypique, d'asthme, d'obésité, de diabète et d'entérocolite nécrosante. Les bienfaits majeurs de l'allaitement maternel sont les suivants :

- nutrition optimale pour le nourrisson : meilleure digestibilité et apports nutritionnels équilibrés et complets,
- renforcement du système immunitaire,
- lait frais et sain,
- réduction du risque d'otite moyenne aiguë (infection de l'oreille moyenne) et d'infections gastro-intestinales et respiratoires,
- protection contre les allergies et les intolérances alimentaires,
- favorise le développement correct des mâchoires et des dents,
- associé à un quotient intellectuel (QI) plus élevé et à des résultats scolaires meilleurs à l'adolescence,
- réduction du risque de maladies chroniques comme l'obésité, diabète de type 1 et 2, maladie cardiaque, hypertension, hypercholestérolémie et leucémie,
- réduction du risque de mort subite du nourrisson,
- réduction du risque de mortalité infantile,
- enfin, et non des moindres : relation intime avec la mère.

Dans certaines situations où l'allaitement au sein n'est pas possible, il est important que des formulations de lait pour nourrissons soient développées et qu'elles soient aussi proches que possible du lait maternel. Les formulations pour nourrissons sont des produits diététiques, fabriquées à partir de lait de vache, transformé pour s'adapter à la physiologie des nourrissons.

Les graisses animales sont remplacées par des graisses végétales riches en acides gras essentiels, indispensables au bon développement cérébral. Les taux de sels sont réduits pour s'adapter aux capacités d'élimination des reins. Enfin, ces laits sont enrichis en fer, oligo-éléments et vitamines. Ils sont de plus en plus enrichis en probiotiques ou prébiotiques, modifiant ainsi la flore intestinale pour se rapprocher de celle induite par l'allaitement maternel. Ils ont pour bénéfice de réduire les épisodes de gastro-entérite et d'améliorer le confort intestinal en diminuant les coliques et les ballonnements. Ils sont conçus pour l'allaitement des nourrissons âgés de 0 à 6 mois (premier âge), de 6 à 12 mois (deuxième âge) et de 1 à 3 ans (laits de croissance). Des formulations spécifiques sont nécessaires pour satisfaire les différents besoins nutritionnels des nourrissons. Il existe, à titre d'exemples, des laits « hypoallergéniques » ; « anti-régurgitation », enrichis en farine de caroube, indiqués en cas de reflux gastro-œsophagien ; « sans lactose », réservés aux nourrissons présentant une intolérance au lactose et enfin des laits « acidifiés » enrichis en ferments lactiques. Beaucoup de dangers pour la santé infantile ou le risque de décès pourraient être évités en faisant un choix approprié des préparations pour nourrissons.

Les formulations pour nourrissons peuvent être classées en deux catégories : poudre et liquide. Le processus de séchage par pulvérisation du mélange humide utilisé pour produire la poudre est plus compliqué que le traitement de la formule liquide. Toutefois, il est très important au cours du traitement de la formulation liquide de maintenir un équilibre entre le traitement thermique, le contrôle des changements chimiques et la perte de nutriments. Pour les nouveau-nés prématurés et de faible poids à la naissance, la formulation nécessite une composition spécifique afin de l'adapter aux exigences nutritionnelles de ces cas particuliers. L'allergénicité des substituts de lait maternel pour nourrissons peut être réduite en traitant des protéines de lait de vache, par hydrolyse enzymatique ou par haute pression, associées à un traitement thermique.

La réglementation concernant le lait maternisé définit les dispositions de fabrication, les nutriments d'enrichissement et l'absence de résidus de pesticides. Un aspect essentiel à surveiller lors de la production de lait maternisé est le contrôle strict et fiable et l'analyse de chaque étape du processus de production.