



L'ALIMENTATION DU NOURRISSON

Un apport optimal en nutriments est indispensable pour que le bébé puisse développer ses facultés motrices et cognitives.

La croissance, le développement et la maturation des organes sont essentiellement régis par l'alimentation durant la petite enfance. L'alimentation est donc la base de la santé du nouveau-né. Ce dossier qui comprend les recommandations officielles concernant l'alimentation optimale du nourrisson ainsi que leurs fondements scientifiques est un outil pour le conseil – l'accent étant mis sur la mise en œuvre pratique dans le quotidien familial.

| | |
|---|---|
| <u>Evolution du comportement alimentaire</u> | 2 |
| <u>Le lait maternel</u> | 2 |
| <u>Préparations de substitut au lait maternel</u> | 4 |
| <u>Troubles divers</u> | 5 |
| <u>Aliments pour nourrissons</u> | 6 |
| <u>Glossaire / ouvrages spécialisés</u> | 8 |

Evolution du comportement alimentaire

La mère peut influencer les futures préférences alimentaires de son enfant avant même la naissance. En effet, d'infimes traces de composés aromatiques issus de l'alimentation maternelle arrivent dans le liquide amniotique et bébé peut les percevoir dès le troisième mois de grossesse¹. Plus tard, des arômes sont aussi transmis à l'enfant par le lait maternel. Ce mécanisme est appelé «effet de simple exposition»: bébé reçoit un certain aliment et, après l'avoir essayé plusieurs fois, il l'aimera plus ou moins. Cet effet explique notamment pourquoi les enfants intègrent les préférences gustatives des régions dont ils proviennent en ayant des contacts répétés et des expériences nombreuses avec ces différents aliments. Un aliment connu est considéré comme meilleur, il donne un sentiment de sécurité et inspire confiance.

Les nourrissons présentent une très bonne régulation des sensations de faim et de satiété. Ils se basent naturellement sur l'énergie absorbée et non sur le volume. Plus l'enfant est jeune, plus ce contrôle biologique intérieur fonctionne bien.

IL FAUT APPRENDRE LES GOÛTS

Les autres facteurs importants qui influencent le futur comportement alimentaire sont l'éducation, le modèle des personnes de référence et les processus d'apprentissage de l'enfant. A cela s'ajoutent une préférence innée pour le sucré et une aversion naturelle pour le salé, l'acide et l'amer. Ces goûts doivent être inculqués avec beaucoup de patience à l'enfant, ce qui n'est pas toujours simple. Tous les parents connaissent certainement les réticences de leur enfant à essayer quelque chose de nouveau. Ce qu'on appelle la néophobie est un phénomène normal dans le développement de l'enfant et relève de l'évolution. L'étendue de ce phénomène dépend cependant des expériences gustatives faites durant la période foetale et post-natale.

En opposition à la néophobie, il y a la «saturation sensorielle spécifique», laquelle consiste en une aversion croissante envers les spécificités gustatives répétitives. Ce phénomène permet de prévenir des choix alimentaires trop monotones. Les petits enfants sont bien capables de compenser de grandes portions et des aliments peu variés durant l'espace de quelques jours.

Le lait maternel

L'alimentation des nourrissons passe par deux phases. La première, qui dure quatre à six mois, se concentre sur un aliment unique à savoir le lait maternel ou les préparations pour nourrissons. La deuxième phase correspond à l'introduction d'aliments de complément.

APPORTS LIQUIDES

Durant la période de l'allaitement, bébé boit au début environ 10 fois par tranche de 24 heures, jusqu'à ce que le nombre des repas se stabilise à 5 ou 6 par jour. Durant la première année, la quantité de lait maternel absorbée au quotidien correspond à environ 130 à 110 ml par kilo de poids corporel (la quantité diminue plus l'enfant avance en âge)¹⁰. Les enfants qui sont exclusivement allaités n'ont pas besoin d'apports liquides supplémentaires durant les 6 premiers mois, à moins qu'ils ne souffrent de fièvre, de vomissements ou de diarrhée. Dans ces cas, il convient de leur donner de la tisane de camomille ou de fenouil et de consulter le pédiatre.

LE LAIT MATERNEL, L'ALIMENT NATUREL

Les spécialistes sont unanimes: le lait maternel est l'aliment naturel idéal pour le nouveau-né. Aucun autre produit alimentaire n'apporte ainsi à bébé tous les nutriments essentiels durant les quatre à six premiers mois. Les ingrédients du lait maternel sont hautement disponibles. Ce lait est en outre stérile et toujours à la bonne température. Une étude Cochrane² sur la durée optimale de l'allaitement conclut, après analyse de toutes les données publiées sur le sujet, que l'allaitement exclusif pendant six mois réduit de manière significative le risque d'infections gastro-intestinales chez le nourrisson. Pour sa part, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande l'allaitement au sein exclusif pendant les six premiers mois (dans la mesure du possible) puis la poursuite de l'allaitement pendant l'introduction des aliments de complément jusqu'au-delà de la première année, voire plus longtemps. Recommandation reprise par la Suisse, avec la recommandation complémentaire, cependant, qu'individuellement, l'introduction des aliments de complément est possible et raisonnable, dans certains cas, à partir du cinquième mois de vie au plus tôt.

Le lait maternel s'adapte en continu aux besoins du nouveau-né. Durant les deux à trois premiers jours suivant la naissance, il se forme ce qu'on appelle le colostrum. Ce liquide est riche en anticorps et présente une légère action laxative, ce qui favorise l'élimination de la bilirubine et prévient donc un éventuel ictère. Le colostrum est ensuite remplacé par un lait de transition qui contient plus de lactose et de graisse. Parallèlement, le volume de lait sécrété augmente. Ce n'est qu'après cinq

jours que se forme le lait à maturité qui continue de s'adapter aux besoins de bébé: il varie au fil des semaines, des jours et même au cours de la tétée. Plus le sein est vidé, plus la teneur en graisse augmente. Elle peut être jusqu'à cinq fois plus élevée à la fin de la tétée qu'au début. Le lait maternel s'adapte aussi en cas de naissance prématurée. Le lait des prématurés contient plus de protéines (IgA sécrétoires, lactoferrine, lysozymes) et présente du fait une meilleure protection immunitaire. Certaines études indiquent aussi que la composition du lait maternel change en fonction du sexe de l'enfant.

DU CÔTÉ DE LA RECHERCHE

Les résultats de recherches concernant l'alimentation des nourrissons montrent que l'évolution de la composition du lait maternel présente de nombreux avantages. De nouvelles études démontrent en outre que ces changements de composition ont tellement d'influence sur le métabolisme du nouveau-né que cela peut avoir des répercussions sur son poids et d'éventuelles maladies cardiovasculaires dans sa future vie d'adulte.

On discute aussi actuellement de la qualité des graisses en lien avec une éventuelle programmation métabolique précoce. Des données épidémiologiques montrent que le taux de cholestérol est significativement plus bas chez les adultes qui ont été allaités quand ils étaient nouveau-nés que chez ceux qui avaient reçu des préparations pour nourrisson³. Cela indique que le métabolisme du cholestérol peut déjà être influencé durant la plus tendre enfance

QUELQUES COMPOSANTS DU LAIT MATERNEL

Les composants du lait maternel font toujours l'objet de recherches et les préparations pour nourrissons se rapprochent de plus en plus du lait maternel depuis quelques décennies. Ce rapprochement concerne surtout les aspects nutritifs. Les éléments qui favorisent le développement et les facteurs immunologiques du lait maternel, comme les immunoglobulines, les facteurs de croissance, les nucléotides et les oligosaccharides, sont cependant très difficiles à copier. Par le lait, la mère transmet aussi ses propres germes au nourrisson, ce qui lui permet de développer son microbiote.

- **Les immunoglobulines:** la mère produit des immunoglobulines contre les agents pathogènes auxquels elle est confrontée. Elle protège donc indirectement son enfant via le lait durant toute la durée de l'allaitement. Les immunoglobulines passent entièrement par l'intestin encore perméable du nouveau-né et empêchent les bactéries d'adhérer à la paroi intestinale.
- **Le lysozyme** est un facteur antimicrobien et peut décomposer les parois bactériennes. Sa quantité augmente durant les premiers mois après la naissance, culmine à six mois et reste en

suite élevée. L'enfant qui commence à marcher à quatre pattes est donc protégé contre les maladies et les infections.

- **La lactoferrine** est une protéine qui se lie au fer et un élément important du système immunitaire inné. La lactoferrine a une action protectrice contre de nombreux micro-organismes, bactéries, virus, levures et parasites et possède des propriétés anti-inflammatoires et anticancéreuses.
- **Les facteurs de croissance** participent à la division et à la différenciation cellulaires. Ils soutiennent donc la maturation de l'intestin et du système immunitaire et renforcent l'intégrité de la barrière muqueuse.
- **La taurine** est un facteur de croissance qui joue un rôle dans la formation des synapses dans le cerveau. C'est aussi un composant de l'acide biliaire.
- **Les nucléotides** stimulent la maturation et le développement de l'intestin et agissent ainsi contre la diarrhée. Ils jouent aussi indirectement un rôle dans le développement des yeux et du cerveau car ils favorisent la transformation d'acides gras essentiels en acides gras polyinsaturés à longue chaîne. Enfin, ils renforcent la défense immunitaire en soutenant la multiplication des lymphocytes, la production d'immunoglobulines, l'activité des cellules tueuses et la réponse immunitaire.
- **Les oligosaccharides** ont une action inhibitrice sur les infections en bloquant les récepteurs des germes. Ainsi empêchés d'adhérer à la paroi intestinale, les germes pathogènes ne peuvent déployer leurs effets⁴. Ils stimulent aussi la croissance de bonnes bactéries, comme les bactéries bifidus.

SUPPLÉMENTATION

- **Vitamine K:** le lait maternel ne contient pas beaucoup de vitamine K. Il est important que le début de la lactation se fasse le plus vite possible après la naissance. Les nourrissons reçoivent généralement une préparation prophylactique de vitamine K par voie intramusculaire ou orale. Cela permet de réduire les hémorragies internes durant les premiers jours de vie.
- **Vitamine D:** l'administration orale de vitamine D du plus jeune âge au troisième anniversaire est aussi très importante. Que bébé soit allaité ou non, la supplémentation quotidienne en vitamine D (entre 400 UI à 600 UI) est recommandée dès la première année, indépendamment de son exposition au soleil, et devrait commencer dès les premiers jours. Cette mesure permet de lutter efficacement contre le rachitisme. Sous nos latitudes et plus au Nord, les nourrissons et les jeunes enfants à la peau fortement pigmentée sont les plus à risques. Car la peau foncée contribue peu à la synthèse de cette vitamine. Il ne faudrait pas dépasser un apport quotidien de 1000 UI par jour. Cette quantité correspond à l'apport maximal tolérable (tolerable upper intake level) en vitamine D durant la première année selon l'EFSA (autorité européenne de sécurité des aliments)⁵.

Préparations de substitut au lait maternel

Lorsque une mère ne peut pas allaiter ou que sa production de lait est insuffisante, l'enfant doit être nourri avec une préparation de substitut au lait maternel. Une préparation adaptée aux besoins des nouveau-nés selon l'état actuel des connaissances scientifiques. La composition de ces préparations est précisément réglée dans l'ordonnance du Département fédéral de l'intérieur (DFI) sur les aliments spéciaux. Cette ordonnance distingue clairement les préparations pour nourrissons et les préparations de suite. Une préparation pour nourrisson doit répondre entièrement aux besoins nutritionnels du nourrisson dès la naissance et jusqu'à l'introduction d'aliments appropriés. Une préparation de suite est destinée à compléter l'alimentation particulière des nourrissons et ne convient pas durant les six premiers mois.

DU LAIT DE SUITE À L'INTRODUCTION D'ALIMENTS COMPLÉMENTAIRES

En Suisse, il existe actuellement cinq marques d'aliments pour bébés qui proposent différentes préparations pour nourrissons. Chaque fabricant propose généralement deux préparations pour nouveau-nés (avec la mention «pré» ou «0» ou «1» sur l'emballage) et deux préparations de suite («2» ou «3»). Une recommandation concernant l'âge figure aussi sur l'emballage. Il est toutefois plus important de n'introduire le lait de suite que lorsque le bébé mange déjà régulièrement de bonnes quantités d'aliments appropriés. Les nutriments contenus dans les laits de suite s'accordent à une alimentation composée d'aliments complémentaires.

Les aliments des différentes marques varient légèrement au niveau du goût. Il fait donc sens de s'en tenir à un seul et même fabricant, afin de ne pas désorienter bébé avec des préparations différentes. Il faut attendre le moment de l'introduction des aliments complémentaires pour initier bébé aux différents saveurs alimentaires.

LES DIFFÉRENTS LAITS POUR NOUVEAU-NÉS

| Lait pour nourrissons | | Lait de suite |
|--|---|--|
| _ Correspond entièrement ou partiellement au lait maternel _ Pour la première année dès le 1 ^{er} jour | | _ Ne correspond plus au lait maternel _ Après 6 mois |
| Hydrates de carbone utilisés | | Hydrates de carbone utilisés |
| Uniquement du lactose (correspond entièrement au lait maternel) | Lactose et céréales sans gluten (correspond partiellement au lait maternel) | _ Céréales (avec ou sans gluten) _ Peut contenir du jus de fruits ou de légumes |

© Support didactique Droguiste CFC, Cahier 0 Alimentation, médecine empirique, salutogenèse, 2/2, Careum Verlag 2015

PRÉ- ET PROBIOTIQUES

Depuis une dizaine d'années, on trouve des aliments pour nourrissons enrichis en prébiotiques et probiotiques. Certaines entreprises misent sur les bactéries bifidus (probiotiques), d'autres sur les oligosaccharides (prébiotiques), d'autres encore sur une combinaison des deux. Ces additifs, et d'autres, présents dans les préparations pour nourrissons, peuvent soulager la digestion de certains petits et donc améliorer leur bien-être. Du point de vue scientifique, un avantage clinique significatif de ces préparations enrichies de prébiotiques ou de probiotiques sur les aliments pour nourrissons conventionnels (non enrichis) n'a pour l'heure pas été définitivement démontré.

TROP DE LAIT DE VACHE EST MAUVAIS

Certains laits ne sont pas recommandés par la Société suisse de pédiatrie durant la première année. Il s'agit notamment du lait de vache et des préparations pour nourrissons à base de lait de soja comme aliment unique. Pour des raisons de sécurité, les professionnels recommandent de ne pas utiliser des produits au soja pour l'alimentation exclusive des nourrissons car cela peut augmenter le taux d'hormones de structure similaire aux œstrogènes et donc influencer négativement l'équilibre hormonal. Les fabricants affirment pour leur part que leurs produits au soja contiennent peu de phytoœstrogènes et qu'aucun effet n'a encore été observé dans la pratique.

Le lait de vache contient trop peu d'acides gras insaturés, de fer et d'iode pour le nourrisson. A l'inverse, il contient près de trois fois plus de protéines et de sels minéraux qui surchargent les reins. Les reins et les intestins du nouveau-né ne sont pas encore arrivés à maturité. En cas d'utilisation de lait cru provenant directement de la ferme et mal bouilli, des germes pathogènes risquent de provoquer des maladies irréversibles. A cela s'ajoute un risque d'anémie ferriprive ou d'hémorragie digestive.

Troubles divers

Les nourrissons peuvent souffrir de troubles digestifs tels que reflux, vomissements, diarrhée, constipation et coliques. Là aussi, il existe de nombreux aliments pour nourrissons qui peuvent soulager bébé. Le mieux est de donner l'aliment en question au moins pendant une semaine à l'enfant afin de voir s'il aide vraiment ou si d'autres facteurs sont à l'origine de ses troubles. En cas de perte de poids, de dégradation de l'état général ou si les troubles perdurent, il faut absolument consulter un pédiatre.

REFLUX

L'estomac d'un nouveau-né a la taille d'une balle de ping-pong et peut contenir 30 ml. Après une semaine, sa capacité a doublé et après un mois, il peut contenir quatre fois son volume initial. Au début, le sphincter œsophagien inférieur ne fonctionne pas bien. Sachant cela, il est normal que l'enfant fasse ses «rots». Tant que l'enfant se porte bien et que ses couches sont remplies, on peut continuer d'utiliser le même lait. Sinon, consulter un pédiatre.

Si les reflux répétés du nouveau-né inquiètent tout de même ses proches, on peut lui donner du lait légèrement épaissi (faire réduire). Les préparations pour nourrissons comprennent aussi des aliments anti-reflux (AR). Le problème disparaît souvent de lui-même avec l'introduction des aliments solides.

CONSTIPATION

Les parents constatent souvent que les selles deviennent plus solides et parfois un peu vertes lors du passage du lait maternel aux préparations pour nourrisson. La teinte s'explique par le fait que ces préparations contiennent plus de fer que le lait maternel. La consistance et la quantité des selles s'adaptent après quelques jours. Chez les nourrissons, la norme va d'un passage à selle tous les dix jours à dix passages à selle par jour. Si les variations sont plus importantes ou en cas de douleurs, il convient de consulter le pédiatre. Certains aliments, comme les carottes ou les bananes, peuvent lier l'eau en cas de diarrhée, ce qui a un effet constipant. Cela ne signifie toutefois pas qu'en cas de constipation, la seule suppression de ces aliments suffise à rétablir la situation. Ce n'est que si la mère constate que bébé va moins bien après l'introduction d'un aliment qu'il faudrait le retirer du menu.

COLIQUES

Certains bébés pleurent beaucoup pendant les trois premiers mois, surtout le soir. La véritable cause de ces pleurs est généralement inconnue. Les spécialistes évoquent notamment un problème d'interactions ou de flore intestinale. Les mesures qui peuvent soulager bébé consistent à réduire les stimuli irritants

durant la journée, à pratiquer des massages pour bébé ou encore à administrer de la tisane de fenouil.

Les femmes qui allaitent peuvent manger ce qu'elles veulent, à moins qu'elles ne remarquent plusieurs fois que leur bébé se porte moins bien après avoir consommé un certain aliment.

PRÉVENTION DES ALLERGIES

Les nouveaux-nés présentent un risque élevé de réaction atopique, en particulier si un des parents ou un des frères et sœurs souffre déjà d'allergie. Les maladies atopiques sont donc fréquentes au sein des familles. Comme pour les bébés sains, l'allaitement maternel exclusif pendant quatre à six mois est recommandé aux bébés présentant un risque de maladie atopique. De nombreuses études démontrent l'effet préventif de l'allaitement maternel exclusif pendant les premiers mois^{6,7}. Il n'y a cependant pas d'avantage documenté au fait que la mère se limite au niveau diététique – les restrictions ne sont donc pas recommandées.

LAITS HYPOALLERGÉNIQUES

Si l'enfant n'est pas nourri au sein ou pas entièrement, on peut lui donner durant les premiers six mois une préparation hypoallergénique partiellement hydrolysée (lait HA). Cette mesure prophylactique fait sens jusqu'à ce que bébé entre pour la première fois en contact avec un autre aliment, comme une préparation pour nourrisson conventionnelle ou lors de l'introduction d'aliments appropriés. Certains pédiatres recommandent en outre d'administrer du lactobacille *Reuteri* sous forme de gouttes.

L'effet des laits HA fait débat dans les milieux spécialisés depuis plus de 25 ans. Une revue Cochrane de 2006 aboutit à la conclusion qu'il n'y a pas de différence significative entre le lait maternel et le lait infantile hydrolysé en ce qui concerne l'allergie au lait de vache pendant les six premiers mois⁸. Comme les hydrolysats peuvent varier, il serait intéressant d'avoir des études qui les testent individuellement dans les préparations pour nourrissons. L'effet n'est pas forcément meilleur si la protéine est plus scindée. Menée pendant plus de six ans, l'étude GINI (German Infant Nutritional Intervention Study) a constaté que deux hydrolysats différents (de deux marques) abaissent différemment le risque d'allergie et qu'un hydrolysats étendu n'apporte pas de diminution supplémentaire mais a seulement moins bon goût. En effet, l'hydrolyse des protéines fait que les laits HA ont tendance à être amers. Ces dernières années, les préparations ont pu être adaptées, de sorte que, selon les marques, la différence avec les préparations pour nourrissons conventionnelles n'est plus aussi importante.

TOUS LES ALIMENTS SONT PERMIS

Les différents aliments doivent absolument être introduits progressivement, à trois ou quatre jours d'intervalle. Cela permet,

Aliments complémentaires

en cas d'intolérance, de déterminer précisément quel aliment a provoqué les troubles. Autrefois, on recommandait d'éviter les aliments allergènes et de ne les introduire qu'après la première année. Les preuves scientifiques quant à l'utilité de cette mesure font cependant défaut. Mais l'utilité d'une exposition précoce à des allergènes alimentaires potentiels n'a pas non plus été démontrée.

En l'état actuel des connaissances, tous les aliments sont donc permis, même les noix – sous forme moulue naturellement en raison du risque d'étouffement. Comme pour la prévention de la maladie cœliaque, il peut aussi être judicieux d'introduire les aliments allergènes tant que le lait maternel est encore suffisant. Une autre possibilité est de congeler le lait maternel excédentaire. Il peut être conservé trois mois à -18° puis décongelé doucement dans le réfrigérateur ou au bain-marie avant utilisation.

RECOMMANDATIONS POUR LE CONSEIL

EN CAS DE CRAMPES D'ESTOMAC

- Conserver son calme et transmettre un sentiment de tranquillité. Bébé pleure-t-il vraiment parce qu'il a des crampes? Exclure ces autres raisons: bébé a faim, il a envie de proximité et aimerait être dans les bras de ses parents, ses couches sont pleines.
- Donner de la tisane au fenouil entre les repas et une préparation à base de Simeticonum avant les repas. Pratiquer des massages pour bébé, donner un rythme bien régulier au déroulement de la journée.
- Les préparations de prébiotiques et/ou probiotiques, notamment le lactobacille Reuteri, peuvent aider.

EN CAS DE DIARRHÉE

- Compenser les pertes hydriques. Donner plus à boire, de la tisane de camomille ou de fenouil.
- Si bébé ne supporte pas le lait, donner provisoirement une solution d'électrolytes. Après un jour, deux au plus, essayer de nouveau de lui donner le lait habituel ou éventuellement d'abord une préparation pour nourrissons pauvre en lactose.
- Si bébé a déjà l'âge de manger des aliments complémentaires, on peut lui donner des aliments «constipants», comme des bananes, du riz, des carottes, des myrtilles, des flocons d'avoine ou des pommes râpées.

Important: les pertes hydriques ont beaucoup plus vite des conséquences fatales chez le nourrisson que chez l'adulte. En cas de perte de poids importante ou de dégradation de l'état général (surtout en cas d'apathie), consulter le pédiatre sans attendre.

Après six mois, au plus tard, le lait maternel ne suffit plus à couvrir tous les besoins en nutriments de bébé. Pour bien se développer, il a besoin d'aliments adaptés. Un terme qui regroupe tous les aliments apportés en complément, de préférence sous forme de bouillie. Dès le septième mois (et au plus tôt dès le cinquième), le lait maternel ou la préparation pour nourrisson doit être complété par des aliments adaptés.

PRÊT À MANGER

Jusqu'à maintenant, bébé n'a fait que téter. Il doit maintenant apprendre à pousser la bouillie vers l'arrière avec la langue et à déglutir. Cela peut commencer dès que l'enfant parvient à rester assis et s'intéresse à la nourriture. Si bébé ouvre la bouche à l'approche de la cuillère, c'est bon signe. Mais mieux vaut interrompre le repas s'il repousse la cuillère et manifeste une réaction de rejet. On peut alors faire une nouvelle tentative un peu plus tard.

Lors des premiers repas à base de bouillie, il s'agit surtout de faire connaître à l'enfant différents goûts et consistances et moins de veiller à ses apports nutritionnels. Le nourrisson devrait peu à peu manger de plus grandes quantités de nourriture, jusqu'à ce que tous les repas lactés soient remplacés. A la fin de sa première année, bébé devrait manger trois à quatre repas de bouillie par jour en plus des deux repas lactés (sein ou biberon), généralement pris le matin et le soir avant le coucher.

CHOIX DES ALIMENTS

Le choix des aliments dépend de la culture des parents et n'est probablement pas déterminant au niveau de la physiologie nutritionnelle. Dans les pays du Nord, la tradition veut qu'on donne d'abord de la bouillie de céréales, de la purée de carottes et de pommes de terre chez nous et, dans les pays du Sud, de la purée de fruits. Dans l'idéal, bébé reçoit la même chose que le reste de la famille, mais sous forme de purée et sans sel, car bébé s'est déjà habitué à ces goûts via le lait maternel.

Le graphique de la Société suisse de pédiatrie montre à partir de quel âge les différents groupes alimentaires peuvent être introduits – une présentation assez ouverte en raison des différentes cultures et traditions. La règle vaut aussi pour les nourrissons en bonne santé: n'introduire un nouvel aliment que tous les trois ou quatre jours afin de pouvoir réagir en cas de signes d'intolérance. Les pédiatres recommandent de ne pas donner d'aliments complémentaires sous forme liquide en raison du risque de suralimentation.

Il faut également savoir que les céréales qui contiennent du gluten, comme le blé, le seigle ou l'orge, ne doivent être introduites qu'en petites quantités. Dans l'idéal, il faut introduire les

céréales qui contiennent du gluten encore durant la période de l'allaitement car cela peut avoir un effet préventif sur l'apparition de la maladie cœliaque⁹.

Après six à huit mois, les réserves en fer du nourrisson sont presque épuisées. Pour couvrir ses besoins, bébé a alors besoin de 10 à 20 g de viande ou d'un demi-cœuf par jour. Ce qui signifie concrètement: ajouter trois fois 30 g de viande par semaine dans sa purée. La vitamine C aide à l'assimilation du fer d'origine végétale. Ajouter une cuillère à soupe de jus d'orange est le moyen le plus simple de mettre ce conseil en pratique.

APPORTS ÉNERGÉTIQUES

Pour que les besoins énergétiques du nourrisson soient bien couverts, il a besoin dès le septième mois d'une cuillère à café d'huile de colza par jour (recommandation officielle de la SSN). Les acides gras polyinsaturés de cette huile sont aussi essentiels pour le développement de son cerveau et de sa vue. Pour bien choisir une huile pressée à froid, il faut tenir compte de son indice de peroxyde. Les huiles raffinées sont plus sûres, mais elles contiennent moins de substances végétales secondaires. Les apports en énergie dépendent de l'âge du nourrisson et descendent durant la première année progressivement à 100 ou 80 kcal par kilo de poids corporel par jour¹⁰.

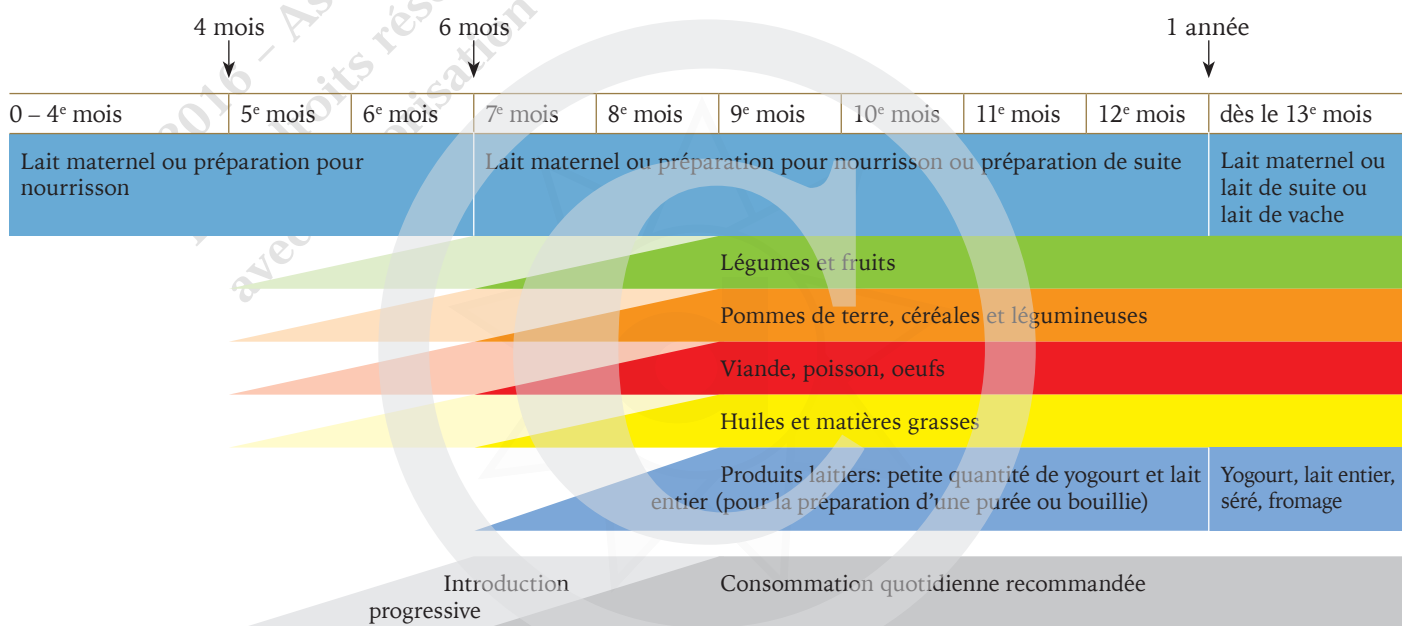
DIFFÉRENTES BOUILLIES

Les bouillies industrielles nécessitent moins de travail, sont faciles à transporter et sont strictement contrôlées par la loi sur les denrées alimentaires. Cela vaut aussi bien pour les produits bio que les préparations non bio, lesquelles doivent être d'aussi bonne qualité. Les bouillies maison ont l'avantage de familiariser d'emblée bébé aux habitudes alimentaires de sa famille. La Société suisse de nutrition recommande clairement d'utiliser des légumes et des fruits bio. Pour gagner du temps, utiliser un robot de cuisine cuiseur de bouillie – on peut ainsi cuire doucement les légumes et les mixer ensuite dans le même récipient.

PRIMORDIAL: LE SENTIMENT DE SÉCURITÉ

En plus de toutes les recommandations, les rapports harmonieux entre le nourrisson et ses parents constituent la base de toutes les expériences alimentaires positives. Si les parents sont inquiets, hésitants et changent sans arrêt de préparation lactée, bébé sera désorienté, ce qui peut, dans le pire des cas, conduire à des troubles alimentaires. En revanche, s'ils transmettent un sentiment de sécurité, bébé se sentira protégé, ce qui l'incitera généralement à boire et manger mieux.

INTRODUCTION DES ALIMENTS CHEZ LE NOURRISSON



Glossaire/ Références bibliographiques

GLOSSAIRE

- **Atopie** Prédilection génétique à développer des réactions d'hypersensibilité ou des réactions allergiques.
- **Bilirubine** Pigment biliaire dans le sang. Si son taux est trop élevé, il y a ictère (jaunisse). La bilirubine s'accumule alors dans les tissus.
- **Colostrum** Le colostrum est le liquide sécrété en premier par les glandes mammaires après la naissance.
- **Lactobacille Reuteri** Bactérie de type Bifidus, présente naturellement dans l'intestin.
- **Microbiote** Ensemble de tous les micro-organismes vivant dans un être humain.
- **Péroxyde** Les huiles pressées à froid contiennent des peroxydes. Ces substances se forment lors d'une réaction chimique durant le processus de pressage de l'huile. La vitamine E réduit leur formation.
- **Prébiotique** Les prébiotiques sont des éléments nutritifs digestibles, en général des hydrates de carbone complexes, qui favorisent de façon sélective la croissance et l'activité de certains micro-organismes, essentiellement dans le côlon. Ils devraient donc avoir un effet positif sur la santé.
- **Préparations pour nourrissons** Préparations qui remplacent le lait maternel. La loi distingue clairement préparations pour nourrissons et préparations de suite. Une préparation pour nourrisson doit répondre entièrement aux besoins nutritionnels du nourrisson dès la naissance tandis que la préparation de suite est destinée à compléter l'alimentation particulière du nourrisson et ne convient pas durant les six premiers mois.
- **Probiotique** Les probiotiques sont des micro-organismes vivants non pathogènes qui colonisent le côlon et qui, administrés en quantité adéquate, devraient aussi favoriser la santé.
- **Sphincter œsophagien inférieur** Muscle circulaire situé à l'extrémité de l'œsophage dont la contraction empêche la nourriture de refluer de l'estomac.
- **Tolérable upper intake level** En abrégé UL. Correspond à l'apport maximal tolérable en un nutriment qui puisse être pris à long terme, même par les groupes à risques, sans provoquer de problème de santé

SOURCES ET OUVRAGES SPÉCIALISÉS

- ¹ Volker Pudiel und Joachim Westenhöfer, Ernährungpsychologie: ISBN: 3-8017-0912-4
- ² Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 1. Art. No.: CD003517. DOI: 10.1002/14651858.CD003517.
- ³ Owen CG et al. Does initial breastfeeding lead to lower blood cholesterol in adult life? A quantitative review of the evidence. Am J Clin Nutr. 2008;88:305-14
- ⁴ E. Jantscher-Krenn, and L. Bode, 'Human Milk Oligosaccharides and Their Potential Benefits for the Breast-Fed Neonate', Minerva Pediatr, 64 (2012), 83-99.
- ⁵ European Food Safety Authority: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals. EFSA 2005 (ISBN 92-9199-014-0). ODER: EFSA Journal 2012;10(7):2813 [45 pp.]
- ⁶ Gdalevich M, Mimouni D, David M, Mimouni M. Breast-feeding and the onset of atopic dermatitis in childhood: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. J Am Acad Dermatol 2001; 45:520-527.
- ⁷ Gdalevich M, Mimouni D, Mimouni M. Breast-feeding and the risk of bronchial asthma in childhood: A systematic review with meta-analysis of prospective studies. J Pediatr 2001; 39: 261-266.
- ⁸ Osborn DA, Sinn J. Formulas containing hydrolysed protein for prevention of allergy and food intolerance in infants. Base de Données des Analyses Documentaires Systématiques Cochrane 2007, 4ème Édition. Art. No.: CD003664. DOI: 10.1002/14651858.CD003664.pub3.
- ⁹ Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Kozletzko B, Michaelsen KF, Moreno L, Puntis J, Rigo J, Shamir R, Szajewska H, Turck D, van Goudoever J. Complementary Feeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. JPGN 2008; 46: 99-110.
- ¹⁰ DACH (DGE, ÖGE, SGE, SVE): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Umschau-Braus Verlag, Frankfurt an Main 2000 (ISBN 3-8295-7114-3).

IMPRESSUM

Editeur Association suisse des droguistes, Rue de Nidau 15, 2502 Bienne, téléphone 032 328 50 30, fax 032 328 50 41, info@drogistenverband.ch, www.droguerie.ch. Direction Martin Bangarter. Rédaction Lukas Fuhrer. Auteurs Sarah Nussbaumer, diététicienne ASDD dipl. ES, cabinet pour enfants à Zurich-Oerlikon, enseignante en nutrition à l'ESD; Service scientifique de l'ASD. Traduction Claudia Spätig, Marie-Noëlle Hofmann. Vente d'annonces Monika Marti, inserate@drogistenverband.ch. Layout Claudia Luginbühl. Impression W. Gassmann SA, Bienne. printed in **switzerland**