

# LE SEVRAGE :

## UN DEFI POUR L'ENFANT ET POUR SA MERE

**Bruno DE BENOIST**

Bureau Régional de l'OMS pour l'Afrique, Brazzaville (Congo)

### 1. INTRODUCTION

Au cours de la première année de la vie, rarement au-delà, le jeune enfant subit un événement d'une portée considérable sur le plan nutritionnel : le sevrage. Il passe, en effet, d'une alimentation lactée et liquide à une alimentation diversifiée et solide.

Ce changement alimentaire devrait s'inscrire naturellement dans le cours du processus d'adaptation du nourrisson à son nouvel environnement extra-utérin. Cependant, il constitue dans de nombreux cas une véritable agression nutritionnelle qui emporte l'enfant dans le cycle infernal de la diarrhée et de la malnutrition, avec tous les effets néfastes sur sa croissance et son développement psychomoteur.

Le risque d'une telle évolution est d'autant plus grand que l'enfant vit dans un milieu où les aliments de base sont difficilement accessibles (soit qu'ils sont trop chers, soit qu'ils ne sont pas disponibles), les services de santé rares, les conditions d'hygiène inadéquates et l'éducation nutritionnelle des mères insuffisantes, voire impuissante à améliorer les pratiques traditionnelles de sevrage.

La question est donc de savoir comment aider le nourrisson et le jeune enfant à traverser cette phase d'adaptation alimentaire dans les meilleures conditions. Une connaissance plus précise des divers facteurs qui entrent dans le processus de sevrage doit permettre d'identifier ceux qui comportent un risque d'entrave à une conduite correcte du sevrage. C'est ce que précisément nous allons essayer de faire : examiner certains aspects du sevrage pour voir où se situe le problème du point de vue nutritionnel et, de là, tenter de traquer la solution.

### 2. DEFINITION DU SEVRAGE

Pour commencer, qu'est-ce que le sevrage ? Les réponses sont nombreuses, centrées pour la plupart sur la nature de l'alimentation : arrêt de l'allaitement maternel,

introduction d'aliments solides ou encore de tous aliments autres que le lait maternel, y compris le lait de vache ou les laits dérivés.

Ces approches ont pour point commun d'être restrictives et de ne pas prendre en compte toute la complexité du contexte dans lequel se développe le sevrage. Pour être opérationnelle, et donc déboucher sur l'action, une définition du sevrage devrait le cerner dans sa totalité. Cependant les composantes qui entrent dans le phénomène du sevrage sont très nombreuses. Si certaines d'entre elles sont universelles, d'autres en revanche sont étroitement dépendantes de facteurs sociaux et culturels et donc très variables dans leur nature. Par conséquent, pour rendre compte de la complexité du sevrage, il est nécessaire de lui reconnaître au moins cinq déterminants :

- nutritionnels : il s'agit de compléter les apports nutritifs du lait maternel pour répondre aux besoins du nourrisson ;
- adaptatifs : le sevrage consiste dans le passage d'une alimentation basée sur le lait maternel à une alimentation basée sur les céréales ;
- socio-culturels : le sevrage est un apprentissage au cours duquel l'enfant s'initie à des aliments dont le goût et la texture sont différents de ceux du lait maternel et, par conséquent, nouveaux pour lui ;
- psycho-affectifs : le sevrage entraîne une modification de la relation de l'enfant avec la mère dans le sens d'une moins grande dépendance ;
- temporels : le sevrage est un phénomène progressif s'étalant dans le temps.

### 3. AGE DE DEBUT DU SEVRAGE

L'âge de début du sevrage est très variable. Il devrait se situer dans la tranche d'âge située entre le quatrième et le sixième mois. Le choix de cette tranche d'âge n'est pas arbitraire. Il repose sur des arguments à la fois mécaniques, physiologiques et nutritionnels qui sont liés à l'état de maturation de l'organisme.

Du point de vue mécanique, le nourrisson ne peut pas déglutir d'aliments solides avant l'âge de 4 à 6 mois en raison de la présence du réflexe de protrusion de la langue. Vers 5 ou 6 mois, il commence à porter des objets à la bouche et, à 7 mois, il est capable de mastiquer. Par ailleurs, la capacité de rétention de l'estomac n'excède pas 200 ml à 4 mois et 250 à 300 ml à 6 mois. Le résultat, en pratique, est qu'un enfant de 6 mois peut difficilement ingérer un volume d'aliments supérieur à 300 ml en un seul repas.

Du point de vue physiologique (Schmitz et McNeisch, 1987), la fonction du goût arrive à maturité vers l'âge de 6 mois de sorte qu'un jeune enfant de cet âge peut manger des aliments de goûts différents et donc découvrir de nouveaux aliments, différents du lait de sa mère. La capacité d'absorption et de digestion de l'amidon et des graisses est suffisante chez un enfant âgé de 4 à 6 mois : l'amylase pancréatique est active dès le premier mois ; les sels biliaires et la lipase pancréatique sont actifs avant

trois mois. Les protéines sont normalement absorbées, encore que la muqueuse intestinale du nourrisson est perméable aux grosses molécules protéiques qui peuvent donc la traverser sans être dégradées et cela peut durer jusqu'à un âge très variable. D'où la possibilité de réactions de type allergique. Quant aux fibres, leur digestion reste incomplète jusqu'à l'âge de 12 mois du fait de l'insuffisance de la flore colique qui joue un rôle essentiel dans leur digestion. Aussi ne sont-elles pas indiquées au moins pendant les 6 premiers mois. Il faut attendre l'âge de 4 à 6 mois pour que le pouvoir de concentration et d'acidification du rein soit suffisant pour éviter qu'une charge osmotique trop élevée entraîne une déshydratation hypernatrémique comme on peut le voir lors de l'administration de lait de vache non dilué (la teneur en sel et en protéine élevée du lait de vache multiplie son pouvoir osmotique par 3 ou 4) chez le jeune nourrisson, surtout avant 3 mois.

Du point de vue nutritionnel, la concentration en nutriments du lait maternel est théoriquement trop faible pour couvrir les besoins du nourrisson à partir de 6 mois. Cela est d'ailleurs plus vrai pour l'énergie que pour les protéines dont la teneur est en fait suffisante jusqu'à la fin de la première année. Sur la base de la composition moyenne du lait maternel (OMS, 1987) et de l'estimation des besoins en énergie (FAO/OMS/UNU, 1986), on constate qu'il faut environ un litre de lait maternel pour couvrir les besoins en énergie d'un enfant de 6 mois et environ un litre et demi pour couvrir les besoins en énergie d'un enfant de 12 mois (tableau 1).

**Tableau 1**  
Apports énergétiques du lait maternel et besoins du jeune enfant.

Age (en mois)	Besoins (en Kcal/j)	Lait nécessaire pour couvrir les besoins énergétiques (en ml/jour)
1	458	654
2	528	754
3	593	847
4	622	888
5	700	1000
6	742	1060
12	1020	1457

Source : d'après FAO/OMS/UNU, 1986.

Ces quantités dépassent à la fois le volume moyen de lait que peut produire une femme dans la journée et le volume de liquide que peut consommer en 24 heures un enfant dont l'âge est situé entre 6 et 12 mois. Il faut cependant souligner que ces chiffres n'ont qu'une valeur indicative car il s'agit de moyennes qui subissent d'importantes variations intra-individuelles. Pour preuve, il est des enfants qui croissent normalement sous allaitement exclusif au-delà de 6 mois, montrant qu'au-

delà de cet âge le lait maternel peut encore satisfaire les besoins nutritionnels de certains enfants.

#### 4. MICRONUTRIMENTS ET SEVRAGE

Au-delà de 6 mois, la teneur en micronutriments du lait maternel n'est plus suffisante pour couvrir les besoins de l'enfant encore que les conséquences de cet état soient atténuées par le fait que la biodisponibilité des micronutriments du lait maternel est très élevée. En admettant qu'un enfant à partir de 6 mois consomme en moyenne 500 ml de lait par jour et si l'on s'en tient aux trois principaux micronutriments pour lesquels le nourrisson de plus de 6 mois est le plus vulnérable quand il est carencé, à savoir le calcium, le fer et la vitamine A, on remarque que le lait maternel couvre à peine 10 % de ses besoins en fer et moins du tiers de ses besoins en vitamine A et en Calcium (WHO, 1989).

Par ailleurs, les bouillies de sevrage du fait de leur composition qui consiste en un mélange de céréales ou de tubercules et de légumineuses sont pauvres en micronutriments, particulièrement dans les 3 micronutriments précités. Aussi, le risque est élevé que l'enfant développe une carence au moment du sevrage si des mesures préventives ne sont pas prises.

Une des premières mesures consiste à enrichir le lait maternel en supplémentant la mère allaitante avec du fer et de la vitamine A. Cela permet à l'enfant de faire des réserves qui le protègent pendant le sevrage. Un autre mesure est de diversifier le régime alimentaire du nourrisson, en ajoutant à la bouillie de céréales un ou deux repas à base d'aliments riches en fer ou en vitamine A comme les fruit, les légumes verts à feuilles sombres et les légumes à pulpe jaune (tableau 2).

Tableau 2

Apports journaliers d'aliments susceptibles de couvrir les besoins en vitamine A du jeune enfant.

Age	carottes (cuillère à soupe)	Patates douces (cuillère à soupe)	Légumes à feuilles sombres (tasse)
6 à 11 mois	1 et 1/2	1	1/3
12 à 23 mois	1 et 1/2	1	1/3
2 à 6 ans	2 et 1/2	1	1/3

Source : adapté de Newman, 1992

D'ailleurs, il ne suffit que d'une petite quantité de légumes pour couvrir les besoins en vitamines A. En outre, l'addition de légumes a l'avantage d'apporter à la fois du fer et de la vitamine A dans la mesure où la plupart des légumes riches en vitamine A sont

en même temps riches en fer. Ces mesures sont particulièrement indiquées parmi les groupes de population exposés au risque de carence en vitamine A. Quant aux dérivés lactés, ils ont entre autres l'avantage d'apporter du calcium.

## **5. ALLAITEMENT MATERNEL ET SEVRAGE**

Le sevrage est la substitution progressive du lait maternel par des aliments non lactés. En ce sens, l'allaitement maternel et le sevrage sont deux processus indissolublement liés. Par conséquent, il est essentiel que la promotion de l'allaitement maternel soit toujours considérée en association avec l'amélioration de l'alimentation de sevrage, et non pas séparée, comme elle l'a été jusqu'à présent.

D'ailleurs poser la question de la durée de sevrage revient à poser celle de la durée de l'allaitement maternel. Celui-ci devrait être poursuivi idéalement jusqu'à l'âge de 24 mois. Cela se justifie du point de vue nutritionnel : une mère qui ne peut fournir quotidiennement des produits lactés et des produits animaux à son enfant, lui assure, en poursuivant l'allaitement, un apport minimal de protéines de bonne qualité, mais aussi contribue à couvrir ses besoins en calcium et en micronutriments. Cela se justifie aussi du point de vue affectif et psychologique : le prolongement de l'allaitement maternel permet à l'enfant de se détacher progressivement de sa mère en se donnant du même coup le temps d'apprendre à s'adapter au monde qui l'entoure.

## **6. ROLE DE LA MERE DANS LE SEVRAGE**

La mère devrait faire l'objet de plus d'attention, car elle joue un rôle essentiel dans le processus de sevrage : elle décide du moment où l'enfant va prendre son premier repas solide ; elle assure la préparation du repas de l'enfant et partant détermine sa valeur nutritive et son niveau d'hygiène ; elle veille sur la santé de l'enfant ; elle gère le budget avec lequel elle achète les aliments de l'enfant et se charge, le cas échéant, de cultiver des aliments pour l'enfant.

Il y a, néanmoins, deux points qui méritent une attention particulière :

- le niveau d'éducation : plus il est élevé, meilleure sera la capacité de la mère à adopter des pratiques de sevrage saines, à poursuivre l'allaitement maternel en dépit des contraintes sociales, à s'affranchir des coutumes alimentaires inadéquates et à échapper à l'influence des conseils néfastes de son entourage ou des médias ;
- le temps disponible : entre les soins à apporter à la famille et son travail, la mère a peu de temps pour s'occuper de son enfant. Une mère qui a du temps disponible pourra l'utiliser pour diversifier le repas de l'enfant en cuisinant des légumes, respectera les règles d'hygiène lors de la préparation des repas, donnera le repas à

l'enfant dans les meilleures conditions en respectant son rythme, pourra préparer plusieurs repas par jour plutôt que d'en préparer un seul pour la journée ce qui aura pour avantage non seulement de multiplier les repas, mais aussi d'éviter de conserver le repas dans des conditions d'hygiène l'exposant à la contamination. Néanmoins, il est rare que la mère ait suffisamment de temps à consacrer à son enfant, aussi est-il important de lui permettre d'avoir accès à un aliment de sevrage facile à préparer, de bonne valeur nutritive, composé de produits locaux, bon marché et acceptable pour l'enfant comme pour la mère.

## 7. CONCLUSION

La période de sevrage est une période à risque élevé de carence nutritionnelle. D'énormes efforts ont été menés au cours de ces dernières années pour promouvoir l'allaitement maternel, alors que la question du sevrage a été laissée un peu de côté, ne recevant pas toute l'importance qu'elle méritait. Certes les aspects diététiques ont fait l'objet de nombreux travaux qui ont abouti à la mise au point de technologies qui permettent la fabrication d'aliments de sevrage adaptés aux conditions locales et qui apportent au jeune enfant une solution au dilemme de la densité énergétique de la bouillie en relation avec le volume ingéré. Cependant, force est de constater que ces technologies sont encore loin d'être largement diffusées et ne répondent qu'en partie à l'ensemble des questions que soulèvent les pratiques de sevrage.

D'abord, l'alimentation de sevrage est l'allaitement maternel sont deux processus étroitement liés. La nature de ce lien ne relève pas de la substitution, mais de la complémentarité : l'aliment de sevrage ne remplace pas le lait maternel, mais le complète d'où le nom "d'aliments de complément" dont on l'affecte de plus en plus souvent, précisément pour souligner ce rôle. En pratique, cela devrait se refléter dans les programmes d'éducation et de mobilisation dont l'objectif doit être de promouvoir, non pas de façon isolée, mais ensemble l'allaitement maternel et l'amélioration des pratiques de sevrage.

Ensuite, la phase de sevrage correspond à une période de très grande susceptibilité à la carence en micronutriments. Et ce d'autant qu'on s'adresse à un groupe de population à risque, non seulement parce qu'il réside dans une région où la production de fruits et de légumes riches en vitamine A et en fer est limitée, mais aussi parce qu'il appartient à un milieu social défavorable, quel que soit le niveau de la production agricole locale. La reconnaissance de l'ampleur des carences en micronutriments et du rôle joué par une alimentation de sevrage inappropriée dans leur genèse devrait faire porter l'effort sur la manière d'accroître l'apport en micronutriments, particulièrement en vitamine A et en fer. C'est précisément là où on retrouve l'importance du rôle nutritif du lait

maternel, complété par une alimentation de sevrage diversifiée, au besoin enrichi en aliments riches en vitamine A.

Enfin, l'environnement aussi bien sanitaire que social, économique ou culturel interfère de façon déterminante sur les pratiques de sevrage et la valeur nutritive de l'alimentation de complément. La mère a ici une fonction fondamentale à remplir car elle contrôle la plupart des paramètres qui entrent dans le processus du sevrage au point que le sevrage est tout autant un défi pour la mère que pour l'enfant.

Seule la reconnaissance de la dimension multiple des facteurs qui interfèrent avec le phénomène du sevrage et la prise en compte de ces facteurs dans les programmes ayant pour objectifs d'améliorer les pratiques de sevrage aboutira à protéger l'état nutritionnel de l'enfant pendant sa phase de croissance rapide et, par conséquent, lui garantir la "sécurité nutritionnelle" nécessaire à son développement harmonieux.

## REFERENCES

FAO/OMS/UNU, 1986 - *Besoins énergétiques et besoins en protéines*. Série de rapports techniques n°724, Genève, OMS.

NEWMAN V., 1992 - *Vitamin A and breastfeeding*. Wellstart.

OMS, 1987 - *Quantité et qualité du lait maternel*. Rapport sur une étude collective de l'OMS consacrée à l'allaitement au sein, Genève, OMS.

SCHMITZ J., MCNEISCH A.S., 1987 - Development of structure and function of the gastro-intestinal tract: relevance of weaning. In Ballabriga A., Rey J., éd: *Weaning: Why, What and When*. Nestlé Nutrition series, 10, Raven Press, New York: 1-43.

WHO, 1989 - *Minor and trace elements in breast milk*. Report of a joint WHO/AIEA collaborative study, WHO/AIEA, Genève.