

DIETETIQUE ET ALIMENTATION DU NOURRISSON SAIN

I. **INTRODUCTION-DEF** : bien conduite l'alimentation permet de couvrir les besoins nécessaires à la croissance somatique et cérébrale du nourrisson .on distingue :

- Besoin pour la maintenance : nécessaire à la compensation des pertes basales (urinaire, fécale, cutanée)
- Besoins liés à l'activité physique
- Besoins pour la croissance qui varient avec l'âge

II. **BESOINS NUTRITIONNELS** :

1. **Besoins en protéines** : les besoins minimaux correspondant aux pertes

Inévitables, sont de 0,5g/kg/24h

a) **Besoins quantitatifs** :

- 1-2mois 2,25g/kg/24h
- 2-3 mois 1,8g/kg /24h
- 3-4 mois 1,5 g/kg/24h
- 4-9mois 1,30g/kg/24h
- 9-12 mois 1,15g/kg/24h

b) **Besoins qualitatifs** : l'alimentation doit ramener les acides amines indispensables : leucine, valine, lysine, isoleucine, méthionine, phenylalanine, thréonine, tryptophane.

La valeur biologique d'une protéine est fonction de sa digestibilité déterminée par coefficient d'utilisation protéique nette : UPN

Exp : prot d'œuf 100% upn

Lait de mère 90% upn

Lait de vache 75%upn

Céréale 57% upn

2. **Besoins caloriques** :

a) **quantitatifs** :

0-2mois 136kcal/kg/24h

3-4mois 120 kcal/kg/24 h

5-12 mois 100kcal/kg : 24h

b) **qualitatifs** : protéine : 10-15% glucides : 50-55% lipides : 30-35%

3. **Besoins hydriques et électrolytique** :

- a) L'eau : - 0-1 mois 125-150ml/kg/24h
- 2-3 mois : 150ml/kg/24h
- 4-6 mois : 140ml/kg/24h
- 7-9mois :130ml/kg/24h
- 10-12 mois : 120ml/kg/24h

b) Na^+ : 1-2 meq/kg/24h

c) K^+ :1-2 meq/kg/24h

d) Ca^+ :400-500mg/j

e) Mg^+ :50-100mg/j

f) Phosphore : -1-12 mois : 1-1,5meq/kg/24h - > 1an :0,5 meq/kg/24h

4. glucides :

a) quantitatif : 10g/kg/j

b) qualitatif : seul le lactose est indispensable car il fournit le galactose nécessaire à la synthèse cérébrale.

5. lipides :

a) quantitatif : 3 à 4g/kg/24h

b) qualitatif : il faut qu'il y ait un apport d'acide gras insaturé dont certains ne sont pas synthétisés par l'organisme : acide oléique et l'acide α linoléique

6. Vitamines :

- Vit K : 15-30ug/24h

-vit E : 5-7 UI/24h

-vit A : 1300UI/J

-vit B12 : 1UI/24h

-vit D : 400-600UI /24h

-acide folique : 100mg/24h

-vit C : 35-50 mg/24h

III. APTITUDES DU NOURRISSON : l'alimentation doit être adaptée à ses aptitudes

1. Aptitudes psychomotrices :

-naissance : le réflexe de succion/déglutition est présent depuis la naissance mais il n'existe pas de dents → alimentation liquidienne les 1^{er} mois.

-à partir de 5 mois : du fait de l'apparition de l'appréhension orale la cuillère sera introduite ; l'alimentation deviendra progressivement solide après l'apparition de dents.

-12 mois : préhension manuelle chez l'enfant, il mange seul avec ses doigts et plus tard à la cuillère.

La capacité gastrique les premiers mois est faible d'où nécessité de fractionner les repas.

2. Aptitudes enzymatiques :

-la lactase : présente dès la naissance donc absorption normale des sucres

-la sécrétion de lipase est réduite.

-il n'existe pas d'amylase pancréatique avant 03 mois (pas de farine)

IV. L'ALIMENTATION LACTÉE :

1. lait de mère : à chaque nouveau né c'est le lait de son espèce qui lui

Convient le mieux surtout celui de sa propre mère

a) intérêt : aliment idéal pour le nourrisson car il lui fournit une ration alimentaire équilibrée.

-a une bonne digestibilité, transit gastrique est rapide 1h30.

-il est économique, anti infectieux, il favorise l'équilibre de la flore intestinale en multipliant les bacilles bifides ; présence de cellules immunitaires type monocytes ; macrophage ; lymphocytes T et B.

-présence de la lactotransferrine qui empêche l'adhésion des bactéries sur les enterocytes (bactériostatique)

-lysozyme → rôle bactéricide.

- immunoglobuline surtt Ig A : tapisse la muqueuse intestinale et empêche la pénétration microbienne.

-contient le complément C 3 et C4

-anti allergisant.

b) Composition :1L de lait contient :120 CAL ;12 g de protéine dont 60% sont les lactoglobuline et 40% sont de la caséine mal digérée ;75g de glucide ;35 g de lipides dont 5 % sont apporté par l'acide iloneique ; sel minéraux 3g/l ; fer 1 mg/l mais est bien absorbé ;vit D : 100 UI /L(pauvre), vit : E 7 UI/l(riche), vit C :50mg/l(riche).

c) Contre-indication :

- Maternelles : -maladies graves : hépatite, tuberculose évolutive, insuffisance cardiaque, néphropathies, sida, cancer, abcès du sein
-prise de certains médicaments : cimétidine, antithyroïdiens de synthèse.
- Foétales : toutes les causes de difficulté à la succion ; intolérance au lactose ou galactose.

d) Incidents :

- Diarrhée post prandiale à respecter
- Ictère au lait de mère : tardif

e) durée : 02 ans favorisés par la motivation maternelle et la bonne technique d'allaitement.

L'enfant est mis au sein dès la première heure de vie car risque d'hypoglycémie, hypothermie et acidose.

2. lait de vache: il n'est pas adapté au n.né

a) inconvénients :

- nécessité de stérilisation des biberons et tétines
- mauvaise digestibilité : transit ralenti en moyenne 3 h à cause de l'excès de caséine.
- il favorise le développement d'une flore intestinale polymorphe sans apporter de protection.
- il est allergisant par la présence de β lactoglobuline
- mauvaise conservation.

b) composition chimique :

1l de lait de vache contient :

- 68 cal/l
- 35 g de protide avec un rapport lactoglobuline 20% et 80% caséine
- 45g de glucide
- 35 g de lipide dont 70% sont des acides gras saturé l'acide linoléique est de 1%.
- NA⁺ :30 meq
- Vit D : 100UI/L pauvre
- Vit E : 2 UI/l pauvre
- Vit C : 10 mg /l
- Fer : 1 mg/l est mal absorbé

3. Laits diététiques : lait de vache modifié

- **lait premier âge** : de la naissance au 6 éme mois adapté ou maternisé

1 c à mesure pour 30cc d'eau

- **lait 2 éme âge** : à partir du 6 éme mois supplémenté en fer et en calcium
- **lait 3eme âge** : de 1 an à 3 ans

4. laits de régime :

- lait sans lactose : pour la diarrhée AL110 ; pepti junior
- lait anti reflux : épaissi à l'amidon de maïs ou de pomme de terre ou à la caroube pour les vomissements en cas de RGO
- HA : hypoallergénique
- Au soja : diarrhée
- Allergie aux protéines de lait de vache : peptijunior
- Lofenalac : pauvre en phénylalanine

V. **DIVERSIFICATION ALIMENTAIRE** : c'est une phase qui correspond au passage d'une alimentation liquidienne exclusivement lactée à une alimentation variée semi liquide puis solide.

Âge de début : à partir du 6 éme mois OMS et 4 mois EPSGHAN.

Différents groupe d'aliments :

- Légumes frais : carotte, haricot vert, petit pois épinards, pomme de terre →04 mois sous forme de bouillon puis de soupe puis de purée de légume
- légume secs : 12 mois
- jus de fruit : 4mois puis mixé
- fruits secs : 18 mois
- yaourt : 6 mois
- fromage :- fromage frais, petits suisse : 6 mois
 - camembert : 12 mois
- viande bovine et poulet : 6 mois
- poisson : → maigre : merlan, dorade, sole : 6 mois
 - demi gras rouget : 8 mois
 - gras thon : 1 an.
- Les œufs : 06 mois

- Abats : foie 8 mois – cervelle à 12 mois
- Farine : avec gluten à 6 mois
- Biscuit et pain : 7-8 mois
- Pate, vermicelle, couscous : 8 mois
- Beurre à partir de 6-7 mois dans la soupe de légume
- Huile d'olive 4 éme mois

VI. CONCLUSION :

La courbe staturo-pondérale est l'élément d'évaluation de l'alimentation du nourrisson et doit être contrôlée régulièrement.