

Préambule: Le résumé suivant est rédigé à partir de notes prises au vol. Des erreurs ou fautes de frappe sont possibles. Les diapositives de l'orateur sont normalement disponibles sur le site Internet <http://dea.hug-ge.ch/enseignement/formcontinue.html>: le nom d'utilisateur est formationcontinue et le mot de passe : pediatrie

## Colloque de Pédiatrie Lausanne-Genève du 2 décembre 2014

Deuxième heure :

### Laits végétaux risques et enjeux en pédiatrie

Oratrice: Dre LM Petit, HUG

Des problèmes de « maltraitance » ont été rapportés dans la presse : un bébé de cinq mois, alimentés au jus de riz en Australie est presque décédée. Des cas sont également rapportés en France, avec déficit protidique sévère.

Le médecin a des conseils à donner.

Pour les parents, il y a un équilibre entre les conseils du bon docteur, les convictions personnelles, les conseils de la grand-mère.

Il ne s'agit pas de lait mais plutôt de jus végétaux. Le lait est un produit de mammifères. Dès le seizième siècle, du lait a été produit pour alimenter les bébés. Dès le dix-neuvième siècle, des études ont été pratiquées pour évaluer la qualité du lait.

Les jus végétaux sont produits à partir d'extraits de plantes, ont un aspect blanchâtre. Différents produits existent sur le marché, soit à base de riz, souvent sans calcium. Soit à base d'autres végétaux comme la noisette, la châtaigne ou l'amande. Il existe quelques produits avec calcium.

Les étiquettes sont souvent attirantes, mentionnant qu'il s'agit d'un produit bio, d'un produit Suisse. Le marketing est très poussé, à noter qu'il existe également un marketing similaire pour les laits de suite. Les étiquettes sont parfois difficiles à lire.

Cas clinique : enfant de neuf mois, nourri au lait de riz : il développe un Kwashiorkor avec hypoprotidémie sévère et sepsis.

Enfant de 14 mois, nourri au jus de riz depuis l'âge de un an. Il développe une carence martiale avec anémie sévère à 35 g.

Enfant de 13 mois nourri au lait d'amande. Il développe une carence sévère avec alcalose métabolique.

Enfant de deux mois avec encéphalopathie convulsivante, nourri avec différents laits végétaux ; il a développé une hyponatrémie sévère dont il est décédé.

Composition des laits:

	Protéines	lipides	glucides
Mère	1.2	3.5	7.5
Lait de suite	1.7	5.4	10.5
Vache	3.5	3.5	4.5

Le lait d'ânesse est plus riche en calcium et en glucides. En général les laits d'animaux sont trop riches en protéines.

Les « laits végétaux » sont très pauvres en lipides, très riche en glucides, le taux de protéines est variable ; il n'y a pas de vitamines, certains laits n'ont pas de sodium, les quantités de fer sont très variables.

Il n'y a donc pas assez de protéines ni de lipides ni de calcium ni de fer ni de vitamines, et par contre trop de glucides.

Un risque allergique est possible (amande, châtaigne).

Il n'existe pas de règlement pour la composition des laits végétaux au contraire des laits de suite pour nourrisson. La norme d'étiquetage est libre, non standardisée, au contraire des laits de nourrisson.

Les végétariens excluent de leur alimentation les protéines animales, sauf le lait et l'œuf. Les végétaliens excluent toute protéine animale.

Il n'y a pas de graisses saturées, il y a plus de fibres et oxalates avec un effet chélateur sur certains oligo-éléments, le régime est pauvre en vitamine D, B12 et B2. L'acido-gramme est différent.

Grossesse et allaitement. Pour les mamans végétariennes ou végétaliennes, on ne note pas de différence pour le poids de naissance ni pour la qualité du lait maternel. Il faut néanmoins encourager la mère à diversifier sa diète. Un enrichissement en vitamine B12 est utile. Il n'y a pas de différence de qualité pour la composition du lait. Mais le lait de mamans végétariennes ou végétaliennes contient potentiellement moins de polluant comme des résidus d'antibiotique ou d'hormone.

Il est utile d'envisager un complément de vitamine B 12 pour le bébé.

Il y a carence possible en DHA (oméga3) ; des sources végétales sont possibles comme certaines graines riches en oméga3.

S'il n'y a pas d'allaitement maternel, il existe un problème avec les préparations maison et avec les jus végétaux ; le choix des différents laits est problématique.

Il est nécessaire d'informer les parents sur les risques que comportent de tels jus végétaux.

Lors de la diversification, il faut encourager l'enfant à manger comme ses parents, des sources protéiques comme le tofu, le soja, les haricots sont possibles. Un fractionnement des repas peut être utile, l'alimentation riche en fibres végétales diminuant l'apport énergétique. Un supplément de zinc est à discuter pour le renforcement immunitaire.

La croissance des enfants végétariens n'est pas très différente de celle des autres enfants, mais il semble y avoir une diminution du risque cardio-vasculaire.

Lors de diète végétale, il y a un risque de déficit en certains acides aminés comme la lysine, la méthionine, la thréonine. Ces acides aminés peuvent se trouver dans certaines graines dont il est nécessaire de fournir un apport.

Les aliments comme le brocoli, le chou frisé sont plus riches en calcium. Un supplément en vitamine D est nécessaire.

Le fer végétal est moins bien absorbé, mais l'apport de vitamines C avec les agrumes peut augmenter l'absorption du fer. La carence martiale est à surveiller.

Qu'en est-il de l'avenir osseux lors d'absence de produits laitiers ? Le risque fracturaire pourrait être augmenté mais une seule étude en 2004 sujettes à caution a montré cette augmentation de risque. L'étude n'était pas concluante. Donner un supplément de calcium à une moins bonne absorption.

Qu'en est-il d'une augmentation des complications infectieuses ? Il ne semble pas y avoir de différence significative, sauf lors de carence martiale. Le zinc ainsi que le cuivre et la vitamine B6 jouent également un rôle.

Les recommandations de l'EPSGHAN sont de signaler un risque de déficit protéique, de donner un complément de vitamine B 12, de vitamine D calcium et de riboflavine. De recommander des apports minimaux hebdomadaires.

Le pédiatre est le conseiller d'alimentation. L'aide d'une diététicienne est également utile. Les parents sont très influencés par les étiquettes bios, Suisse, etc.

Il existe des préparations à base de soja (Aptamilsoja, bi soja) et de riz (Modilac Riz). Ces préparations sont mieux équilibrées que les jus. La polémique sur la perturbation endocrinienne des laits à base de soja n'a pas lieu (études Vandenas 2014 Br J Nut)

Il est donc utile de bien conseiller. Il faut garder un dialogue ouvert, écouter les parents. L'allaitement maternel est à promouvoir. Il faut absolument éviter les jus végétaux en dessous de deux ans. Il faut donner une diète variée, éviter les restrictions. Le régime doit être enrichi en protéines. Il faut prévoir un supplément de vitamine B12 chez les végétariens.

Compte rendu du Dr V. Liberek

[vliberek@bluewin.ch](mailto:vliberek@bluewin.ch)

Transmis par le laboratoire MGD

[colloque@labomgd.ch](mailto:colloque@labomgd.ch)