

ZOOM

Aussi bon que le lait maternel ?

As good as mother's milk. Courtesy of BioIsrael, October 19, 2003.

Nutrinia est une petite entreprise israélienne qui étudie la fabrication d'un lait industriel contenant de l'insuline. Le lait humain contient de l'insuline, et certains auteurs pensent que cela pourrait jouer un rôle dans la prévention du diabète.

On connaît depuis longtemps le rôle de l'insuline sécrétée dans notre sang. Mais on s'est longtemps posé des questions sur le rôle éventuel de l'insuline présente dans le lait maternel. L'insuline est digérée dans le tube digestif, et on peut donc penser que celle présente dans le lait ne sera pas absorbée par l'enfant. Ce n'est que récemment que des études ont constaté que l'insuline jouait un rôle capital dans la maturation et le développement de l'intestin grêle. Une découverte encore plus récente, mais qui n'est pour le moment pas vérifiée chez l'humain, est que les mammifères qui ont des facteurs de risque de diabète insulino-dépendant et qui ne reçoivent pas le lait de leur mère ont un risque plus élevé de diabète.

Rajouter de l'insuline dans les laits industriels n'est pas une mince affaire. La molécule d'insuline est fragile, facilement détruite, même dans des conditions optimales de manipulation. Après des années d'études, il a été décidé de fabriquer une insuline micro-encapsulée, qui sera incorporée ensuite dans le lait industriel. Actuellement, la compagnie Nutrinia prépare une grande étude clinique, qui a démarré début 2004, portant sur 64 prématurés hospitalisés en néonatalogie. L'étude évaluera divers paramètres chez les enfants qui reçoivent le lait enrichi en insuline par rapport à ceux qui reçoivent un lait industriel non enrichi. Un autre projet de Nutrinia est d'étudier l'impact de l'ajout d'insuline à d'autres aliments, destinés aux animaux élevés pour leur viande, dont cela pourrait accélérer la croissance.

Fluor et lait maternel

IFIN Bulletin # 846. P Connett. September 15, 2003.

Le taux de fluor est très bas dans le lait maternel. Il est compris entre 0,007 et 0,011 mg/l (en moyenne 0,01 mg/l), soit beaucoup moins que dans notre sang, et 100 fois moins que le taux de l'eau de distribution courante dans les pays où l'eau est enrichie en fluor. Cela ne peut s'expliquer que par un mécanisme empêchant l'excrétion lactée d'un ion hautement diffusible. Même la prise d'importantes quantités de fluor (élément trouvé en abondance dans le sol) par une femme allaitante n'a pas d'impact sur le taux lacté de fluor (Ekstrand J et al, BMJ 1981, 283 : 761-2).

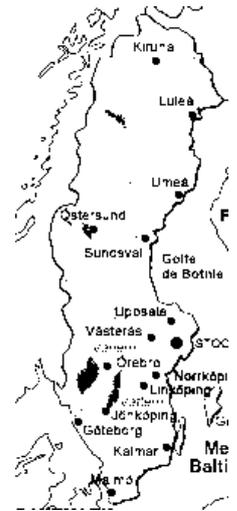
Le fluor a une activité biologique très importante. Il peut inhiber de nombreuses enzymes, interférer avec l'utilisation de nombreux ions (calcium et magnésium en particulier), et en présence d'aluminium, il peut affecter l'activité d'hormones et de neurotransmetteurs (Issacson R et al, Annals of the NY Ac Sci 1997 ; 825 : 152-166. Reddy GB, Chinoy NJ, Fluoride 2004 ; 37 : 43-46. Luke J, Caries Res 2001 ; 35 : 125-128...). A noter que le taux d'aluminium est au moins 10 fois plus élevé dans les laits industriels courants que dans le lait humain (Fernandez-Lorenzo et al, J Pediatr Gastroenterol Nutr 1999 ; 28 : 270-75).

Dans la mesure où le lait maternel représente l'étalon or, le faible taux lacté de fluor devrait nous amener à penser que le bébé n'a pas besoin de beaucoup de fluor. En fait, trop de fluor pendant la grossesse est dangereux, car ce dernier traverse le placenta. Une étude chinoise a constaté que des apports importants en fluor induisaient des anomalies chez le fœtus, ou des morts in utero, et des études ont constaté que le fluor avait un impact négatif sur le développement cognitif des enfants, cet impact se faisant sentir avec un taux aussi bas que 1,8 ppm de fluor dans l'eau consommée (Xiang Q et al, Fluoride 2003 ; 36 : 84-94. Lu Y et al, Fluoride 2000 ; 33 : 74-78...).

Le pays où l'allaitement est roi

Profession Sage-Femme n°100. Novembre 2003.

Dans les années 50, la prévalence de l'allaitement était au plus bas en Suède, comme dans la plupart des pays européens. Actuellement 73% des femmes y allaitent toujours à 6 mois. Comment expliquer une progression aussi remarquable ?



Les autorités ont mis en œuvre une politique de promotion de l'allaitement, en collaboration avec les professionnels de santé, les organisations de mères et d'usagers, et les mouvements féministes. Tout d'abord, des ententes ont été négociées avec les fabricants de lait industriel, qui ont abouti à la disparition de la distribution de biberons de compléments et à l'élimination des publicités. Lorsque l'Initiative Hôpital Ami des Bébé a été lancée en 1992, la Suède a mis sur pied un vaste programme de mise en œuvre de cette initiative dans tout le pays. Actuellement, 64 maternités suédoises ont le label Hôpital Ami des Bébé. Le concept Hôpital Ami des Bébé a aussi été exporté dans les consultations pédiatriques, dans le suivi prénatal, ou encore dans les consultations pour adolescents.

La législation sur le travail a aussi évolué pour encourager l'allaitement : long congé parental (auquel le père a aussi droit), horaires aménagés... La baisse de la fécondité a été la plus importante chez les mères des populations les moins favorisées sur le plan socio-économiques, qui sont aussi les moins susceptibles d'allaiter, et les bébés naissent plus souvent dans des familles aisées où l'allaitement est la norme.

Césariennes à répétition ou accouchement par voie basse ?

Birth after C-section safer than believed. M Landon. National Meeting of the Society of Maternal Fetal Medicine, Columbus, February 5, 2004.

Après un premier accouchement par césarienne, la future maman peut-elle donner naissance par voie naturelle, ou doit-elle, à nouveau, opter pour une césarienne ? L'expérience a montré qu'un accouchement par les voies naturelles, après une césarienne, peut parfois tourner au drame, et entraîner la mort de la mère et du nouveau-né. Elle peut aussi s'accompagner de toutes sortes de complications, telle qu'une rupture utérine, une endométriose ou une encéphalopathie du nourrisson.

Mais bien que ces complications soient très sérieuses et effectivement plus fréquentes en cas d'accouchement par voie basse après une césarienne, elles surviennent pour seulement un accouchement par voie basse sur 2000. A ce niveau de risque, beaucoup de femmes peuvent donc choisir la voie naturelle. Pour le Pr Mark Landon, de la Faculté de Médecine de l'Ohio (USA), l'affolement n'est pas de mise.

Ses arguments ? Les résultats d'une longue enquête scientifique qui a consisté à analyser les dossiers de 46.000 futures mamans, qui avaient déjà accouché une fois par césarienne. Quatre sur dix ont tenté un accouchement par voie basse. Dans 73% des cas tout s'est bien passé, et moins d'une femme sur cent a été victime d'une rupture utérine. Les cas d'encéphalopathie du nouveau-né ont cependant été plus nombreux chez les femmes qui avaient choisi la voie naturelle (13 cas contre 0). Et il en a été de même pour les endométrioses et pour les complications qui ont rendu nécessaire le recours à des transfusions sanguines.

« C'est la première fois que l'on dispose de données claires sur le sujet », souligne Mark Landon. Si la majorité des obstétriciens conseillait une césarienne par principe de précaution, il est possible que ces nouvelles données les fassent changer d'avis. Une chose est sûre, le nombre de césariennes est monté en flèche ces dernières décennies.

L'allaitement favorise la cicatrisation

Breast-feeding promotes wound healing. T Craft. Society for Neuroscience Annual Meeting, New Orleans, November 2003.

L'oxytocine, une des hormones sécrétées par la mère allaitante, abaisse la sécrétion des hormones de stress. La prolactine augmente le nombre de cellules immunitaires circulantes. Il semble que cela puisse avoir un impact sur la rapidité de cicatrisation. Les auteurs ont constaté que les blessures guérissaient plus vite chez des rates allaitantes que chez des rates à qui on avait enlevé leurs petits après la naissance ; 5 jours après la blessure, la taille de la plaie était plus petite de 30% chez les rates allaitantes. Ils envisagent maintenant d'évaluer cet impact chez la femme.

Les diverses hormones sécrétées par l'organisme ayant un impact sur le système immunitaire, il est donc tout à fait plausible que le climat hormonal de la lactation favorise la cicatrisation des plaies.

Allergie à l'arachide : nouvelles données

G Dutau. Médecine et Enfance 2003 ; 487.

L'allergie à l'arachide est en augmentation, ce qui est préoccupant au vu de sa gravité potentielle. Cela semble dû à une exposition accrue pendant l'enfance, à une consommation plus importante par les mères, et à un passage des allergènes dans le lait humain. Par exemple, parmi 23 échantillons de lait maternel analysés par une étude récente, 11 contenaient les allergènes majeurs de l'arachide. Il faudrait donc recommander aux mères atopiques de ne pas consommer de cacahuètes pendant l'allaitement.

Mais d'autres voies de sensibilisation existent. Une étude récente fait état d'une sensibilisation suite à l'application de topiques à base d'huile d'arachide, ainsi qu'une association entre la consommation de produits à base de soja, et la survenue d'une allergie à l'arachide ; cette relation doit être confirmée par d'autres études, ainsi que la possibilité d'une sensibilisation croisée avec d'autres légumineuses (pois, lentilles, haricots).

Que faisons-nous subir aux nourrissons ?

Do we still hurt newborn babies ? A prospective study of procedural pain and analgesia in neonates. SHP Simons et al. Arch Pediatr Adolesc Med 2003 ; 157 : 1058-64.

Les nourrissons, et tout particulièrement les prématurés, subissent des expériences douloureuses, susceptibles d'avoir des effets négatifs à court et à long terme. Le but de cette étude était d'évaluer l'utilisation de techniques analgésiques en cas d'examen invasif chez des nourrissons.

151 nourrissons ont été suivis prospectivement pendant les 14 premiers jours de leur séjour en néonatalogie. Pour chacun d'entre eux, toutes les techniques susceptibles d'être douloureuses ont été notées, y compris les tentatives ayant échoué. Les techniques d'analgésie ont été notées, et le niveau de douleur éprouvée par l'enfant a été estimé à chaque fois par des cliniciens expérimentés.

En moyenne, chacun de ces nourrissons subissait quotidiennement 14 ± 4 techniques invasives, avec un pic pendant les premiers jours d'hospitalisation. 26 des 31 procédures subies par ces nourrissons étaient estimées être douloureuses (score > 4). Moins de 35% des nourrissons bénéficiaient d'une analgésie au moins une fois par jour, et 39,7% d'entre eux n'ont jamais bénéficié d'une analgésie pendant la durée du suivi.

Les auteurs estiment que la plupart des procédures invasives subies par les nourrissons hospitalisés en néonatalogie sont douloureuses. En dépit de cela, moins du tiers des enfants bénéficiaient d'une analgésie. En dépit de l'accumulation des données montrant que ces nourrissons éprouvent de la douleur, la prise en compte de cette douleur reste limitée. Il est nécessaire de réduire autant que faire se peut le nombre de procédures douloureuses subies par les nourrissons, de mettre au point des procédures moins douloureuses, et d'améliorer les techniques d'analgésie lorsqu'il est inévitable d'infliger un procédé douloureux à un nourrisson. Ces techniques peuvent être médicamenteuses, mais elles peuvent aussi être non pharmacologiques (abaisser le niveau sonore et lumineux, mettre l'enfant au sein ou lui donner une sucette et/ou une solution sucrée...).