

L'alimentation prénatale et postnatale précoce et son impact sur le développement de l'enfant : Commentaires sur Lumey et Susser, sur Innis et sur Atkinson

Lise Dubois, Dt.P., Ph.D.

Université d'Ottawa, Canada

Mars 2004

Impacts à long terme de la nutrition prénatale et postnatale précoce sur les résultats psychosociaux chez les adultes. Commentaires sur l'article de Lumey et Susser.

Introduction

Ce texte présente la recherche portant sur les impacts à long terme de la nutrition prénatale et postnatale. Il s'attarde aux effets psychosociaux et comportementaux à l'âge adulte. Cette thématique est importante pour la santé et le bien-être des populations. En effet, la nutrition et les privations alimentaires vécues dans les premiers mois de vie, que ce soit pendant la grossesse ou tôt après la naissance, peuvent affecter le développement du cerveau de manière à laisser des traces jusqu'à l'âge adulte.¹ La recherche portant sur les inégalités sociales et la santé des

populations prône l'importance à long terme des circonstances vécues dans les premières années de vie.^{2,3} Ces recherches sont importantes puisqu'elles permettent d'identifier les facteurs causant des problèmes de santé et de bien-être, de façon à pouvoir intervenir le plus tôt possible dans la vie, afin de prévenir l'apparition de ces problèmes.

Recherches et conclusions

Les interprétations des auteurs découlent de la littérature présentée. Peu d'études portent sur le sujet, et les résultats de ces études sont difficilement comparables. Il est toutefois hasardeux de porter des conclusions en mélangeant les résultats d'études faites auprès d'individus ayant connu la famine; d'études faites dans les pays en développement où la malnutrition sévit; et d'études plus récentes qui portent sur des familles pauvres vivant en pays développés. En ce sens, je suis d'accord avec le fait qu'il serait important de planifier des études permettant de contrôler les diverses variables qui pourraient être en cause dans ces relations. Je ne suis pas d'accord avec le fait que les études produites jusqu'à ce jour indiquent qu'il est peu probable que la mauvaise alimentation ou la croissance seraient en cause dans la relation étudiée. Par exemple, les études cliniques sur l'anémie indiquent les difficultés de se concentrer à l'école chez les enfants anémiques, ainsi que leur hyperactivité.^{4,5,6} De même, il ne faut pas négliger les effets du stress dans les familles pauvres qui manquent de nourriture.⁷

Implications pour les politiques et pour les services

Je suis d'accord avec les implications des auteurs. Les enfants qui vivent dans des conditions de vie précaires qui peuvent altérer la nutrition de leur mère en période pré-natale et leur nutrition en période post-natale ont d'autres besoins physiques, affectifs, psychologiques qui doivent aussi être comblés. La solution qui consisterait à donner des suppléments nutritifs aux enfants sans se préoccuper des autres manques dans le milieu familial ne serait pas acceptable au plan éthique. Les familles pauvres en quête de nourriture, par exemple, vivent des situations de stress intense qui limitent parfois la capacité des parents à répondre à tous les autres besoins de stimulation des enfants. Les programmes de soutien qui ciblent les femmes enceintes pauvres doivent combler les besoins physiques et nutritionnels, mais aussi les besoins liés à l'estime de soi, au manque d'autonomie et au stress présents quotidiennement lorsqu'il faut quêter la nourriture ou vivre dans la crainte d'en manquer.⁸ Il n'en demeure pas moins qu'un enfant adéquatement stimulé mais mal nourri vit aussi certains déficits, d'abord reliés à la faim et la privation alimentaire, mais aussi au plan nutritionnel. Les enfants négligés qui sont nourris de façon irrégulière en viennent à ignorer les signaux physiologiques reliés à la faim et la satiété, et

développent, à long terme des problèmes de relation à la nourriture. Donc, il est vrai que la supplémentation nutritionnelle doit s'accompagner d'un soutien psychosocial et économique aux familles dans le besoin, et inversement.

La nutrition et son impact sur le développement psychosocial de l'enfant : les bébés prématurés. Commentaires sur l'article de Innis

Introduction

L'auteure traite de la relation entre la nutrition et le développement des enfants, pour les enfants nés avant terme. Cette problématique est importante puisque les enfants nés avant terme présentent à la fois des difficultés pour s'alimenter, et des profils de croissance différents de ceux des autres bébés. Afin de contrer les retards de croissance qui peuvent laisser des séquelles plus ou moins permanentes chez ces enfants, il est important de situer le rôle de la nutrition dans cette problématique. La proportion d'enfants nés prématurément qui survivent ne cesse d'augmenter dû aux avancées technologiques et médicales dans les soins donnés aux nourrissons. Il est impératif de trouver les meilleures façons pour contrer les problèmes causés aux enfants par le fait que de plus en plus d'enfants nés avant terme, ou de plus petits poids, survivent.

Recherches et conclusions

Les interprétations de l'auteure réfèrent principalement à l'aspect physiologique du développement des enfants, en lien avec la nutrition. Les études mentionnées ne mettent pas en perspective les autres aspects confondants reliés à la fois à la nutrition et au fait de naître prématurément et avec un faible poids. Par exemple, d'autres facteurs tels que le tabagisme de la mère pendant la grossesse, associés à une plus grande pauvreté, peuvent jouer un rôle dans les retards de développement cognitif et même les retards de croissance des enfants.⁹⁻¹² En effets, dans les milieux défavorisés, par exemple ceux où la nourriture serait de piètre qualité et peu abondante, ce type d'alimentation peut aussi contribuer au fait que les enfants ne récupèrent pas totalement pour rejoindre les enfants nés à terme, à l'âge scolaire. De plus, dans une population, les enfants nés avec un faible poids ont plutôt tendance à avoir un gain de poids supérieur dans la première année de vie, par rapport aux enfants nés avec un poids plus élevé.^{13,14} Cette « récupération » de poids qui conduit les enfants nés avec un faible poids à avoir un poids plus élevé que les autres à l'âge d'un an, va à l'encontre des résultats présentés par l'auteure.

Implications pour les politiques et pour les services

Les implications présentées par l’auteure ne sont pas suffisamment étoffées. On n’y aborde que l’aspect économique relié à la question des coûts d’intervention pour ces enfants. Des implications au plan individuel et social auraient dû être mentionnées. Par exemple, ces enfants qui auront des déficits cognitifs auront une probabilité moindre de bien réussir à l’école et d’atteindre une position sociale avantageuse à l’âge adulte. De ce fait, des implications sur la santé sont à prévoir puisque la position sociale est associée de façon positive et graduelle avec l’état de santé et l’espérance de vie.² Des questionnements éthiques doivent aussi être abordés dans ce type d’approche. S’il va de soi que les parents qui attendent un enfant veulent que tout soit mis en œuvre pour maintenir l’enfant en vie s’il naît prématurément, de façon plus globale, on doit s’interroger sur l’usage de technologies qui permettent à des enfants qui auront différents problèmes de survivre à tout prix.

La nutrition et ses impacts sur le développement psychosocial de l'enfant : perspectives concernant les nourrissons prématurés. Commentaires sur l'article de Atkinson

Introduction

Ce texte porte sur la relation entre l’alimentation dans les premiers mois de vie et le développement des enfants. Il prend son importance dans la relation observée par certaines études entre l’allaitement et le développement subséquent des enfants. Il n’est pas clair si ce sont les constituants du lait maternel en soi qui font une différence sur le développement des enfants (qui seraient essentiels à son développement), ou si ce sont d’autres caractéristiques associées avec l’allaitement, mais d’ordre non nutritionnel. Ce questionnement est important tant pour la promotion de l’allaitement que du développement de produits (formules pour nourrissons) de meilleure qualité pour les enfants qui ne sont pas allaités.

Recherches et conclusions

Je suis d’accord avec les interprétations de l’auteure. Différents constituants du lait maternel peuvent jouer un rôle dans le développement des enfants nés avant terme, et il demeure important de mettre en valeur ce comportement de la mère qui présente aussi d’autres bienfaits. Les résultats des études sont toutefois contradictoires dû à l’usage de protocoles de recherche différents qui ne tracent pas un portrait en continu. Il serait important de mieux décrire la relation entre le lait maternel et le développement des enfants nés avant terme, à partir de protocoles de recherche plus standardisés qui permettraient d’isoler l’effet du lait maternel, des aspects psychosociaux et socioéconomiques qui y sont reliés.

Implications pour les politiques et pour les services

Les implications politiques décrites par l'auteure présentent une perspective large qui englobe la santé et le bien-être à long terme des enfants. Les implications sont aussi importantes en termes de développement de politiques et programmes de nutrition. Par exemple, les recommandations sur l'allaitement sont importantes pour les enfants qui naissent prématurément et/ou avec un faible poids. S'il est important de développer des produits qui sauront combler les manques pour les enfants nés avant terme, il serait aussi essentiel de travailler à prévenir les naissances d'enfants prématurées et/ou de faible poids dans la population, d'autant plus que ces naissances demeurent plus fréquentes dans les familles socioéconomiquement défavorisées où l'allaitement est moins privilégié.¹³

Références

1. Barker DJP. Fetal origins of coronary heart disease. *British Medical Journal* 1995;311(6998):171-174.
2. Evans RG, Barer ML, Marmor TR, eds. *Why are some people healthy and others not? The determinants of health of populations*. New York, NY: Aldine De Gruyter; 1994.
3. Keating DP, Hertzman C, eds. *Developmental Health and the Wealth of Nations. Social, biological, and educational dynamics*. New York/London: The Guilford Press; 1999.
4. Johnson SR, Winkleby MA, Boyce WT, McLaughlin R, Broaswin R, Goldman L. The association between hemoglobin and behavior problems in a sample of low-income Hispanic preschool children. *Journal of Development and Behavioral Pediatrics* 1992;13(3):209-214.
5. Liu J, Raine A, Venables PH, Dalais C, Mednick SA. Malnutrition at age 3 and lower cognitive ability at age 11 years: independence from psychosocial adversity. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2003;157(6):593-600.
6. Sungthong R, Mo-suwan L, Chongsuivatwong V. Effects of haemoglobin and serum ferritin on cognitive function in school children. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 2002;11(2):117-122.
7. Dubois L, Bédard B, Girard G, Bertrand L, Hamelin AM. Alimentation: perceptions, pratiques et insécurité alimentaire. Dans : *Enquête sociale et de santé 1998*. Québec, Québec: Institut de la statistique du Québec; 2000.
8. Rouffignat J, Dubois L, Panet-Raymond J, Lamontagne P, Cameron S, Girard M. *De la sécurité alimentaire au développement social. Les effets des pratiques alternatives dans les régions du Québec. 1999-2000*. Québec, Québec: CQRS et Ministère de la Santé et des services sociaux; 2001.
9. England LJ, Kendrick JS, Gargiullo PM, Zahniser SC, Hannon WH. Measures of maternal tobacco exposure and infant birth weight at term. *American Journal of Epidemiology* 2001;153(10):954-960.
10. Richards M, Hardy R, Kuh D, Wadsworth EJ. Birth weight and cognitive function in the British 1946 birth cohort: longitudinal population based study. *British Medical Journal* 2001;322(7280):199-203.
11. Rondo PHC, Ferreira RF, Nogueira F, Ribeiro MCN, Lobert H, Artes R. Maternal psychological stress and distress as predictors of low birth weight, prematurity and intrauterine growth retardation. *European Journal of Clinical Nutrition* 2003;57(2):266-272.
12. Spencer N. Social, economic, and political determinants of child health. *Pediatrics* 2003;112(3):704-706.

13. Dubois L, Bédard B, Girard M, Beauchesne É. *L'alimentation. Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002). Les nourrissons de 5 mois*. Québec, Québec: Institut de la statistique du Québec; 2000.
14. Ong KLK, Ahmed ML, Emmett P, Preece MA, Dunger DB. Association between postnatal catch-up growth and obesity in childhood: prospective cohort study. *British Medical Journal* 2000;320(7240):967-971.