Le comportement alimentaire dans les études portant sur la croissance, le développement et la santé des enfants – évaluation précise, pendant la petite enfance et selon le contexte : commentaires sur les articles de Ramsay, Liu et Stein, Black et...

Myles S. Faith, Ph.D.

Gillings School of Global Public Health, University of North Carolina at Chapel Hill, États-Unis

Septembre 2013

Introduction

Il faut manger pour grandir et se développer sainement. Au même titre que l'activité physique, manger représente l'un des principaux comportements qui permettent de régulariser le bilan énergétique, d'effectuer des choix alimentaires et d'interagir souvent avec les membres de la famille et les pairs. Les choix alimentaires des enfants et la composition de leur régime alimentaire ont une influence sur la santé quand ils grandissent et probablement plus tard dans la vie. L'obésité pédiatrique, laquelle survient à l'adolescence et à l'âge adulte et est à l'origine d'un certain nombre de problèmes de santé, représente probablement le mieux cette réalité. Pour ces raisons, les lignes directrices cliniques et les recommandations politiques visant à encourager des comportements alimentaires sains chez les enfants doivent reposer sur des études et des méthodes scientifiques rigoureuses. La qualité doit être évaluée et, comme il est indiqué ci-dessous, constitue l'essence des articles[1-6] de ce chapitre.

Les articles[1-6] étudiés dans cette section abordent une vaste gamme de thèmes liés à l'acquisition des habitudes alimentaires tout au long du développement, dès la petite enfance. Les articles portent sur les facteurs biologiques et environnementaux des phénotypes alimentaires raffinés chez les populations « normales » et au sein des échantillons de patients plus spécialisés (p. ex., troubles alimentaires).[1-6] Ils présentent quelques-unes des plus importantes innovations scientifiques liées au comportement d'ingestion chez les enfants tout en soulignant les implications cliniques et politiques du monde réel qui influent sur la vraie vie. C'est l'« heure de vérité » pour le comportement alimentaire du monde réel.

Le rôle essentiel que joue l'évaluation dans la progression des avancées scientifiques représente un thème transversal, voire unificateur, dans ces articles.[1-6] L'évaluation de la qualité a donné lieu à de nouvelles perspectives qui, en fin de compte, pourraient mieux informer les politiques. À la suite de l'étude de ces articles,[1-6] il est possible de tirer trois conclusions en matière d'évaluation : (1) évaluation précise du comportement alimentaire, (2) évaluation du comportement alimentaire pendant la petite enfance et (3) évaluation du comportement alimentaire selon le contexte. Elles seront abordées ci-dessous.

Recherche et conclusions

Évaluation précise du comportement alimentaire

Les articles dans ce chapitre[1-6] ont révélé des perspectives auxquelles nous avons accès par l'utilisation d'outils d'évaluation de la qualité qui saisissent des aspects précis et raffinés du

comportement alimentaire chez les enfants. Par exemple, selon Llewellyn et Wardle,[5] l'élaboration du Child Eating Behavior Questionnaire[7] au cours de la dernière décennie a mis en lumière des aspects essentiels au développement de la « réaction aux aliments » et de la « sensibilité à la satiété », deux aspects de l'obésité infantile.[8,9] Le questionnaire a été utilisé à l'échelle internationale et a permis de tirer les mêmes conclusions parmi diverses populations. Cela suggère de nouvelles cibles d'intervention (p. ex., enseigner aux enfants à reconnaître les signaux de faim et de satiété) qui, jusqu'à présent, ont été rarement étudiées.[10] L'article de Milnes et coll.[4] montre comment les chercheurs peuvent quantifier des stratégies parentales dans le cas de troubles alimentaires pédiatriques (p. ex., cajoleries, réprimandes) et les répercussions qu'elles peuvent avoir sur certaines habitudes alimentaires chez les enfants (p. ex., bouchées de nourriture, refus de manger). L'article de Ramsay[1] dépeint comment la succion inefficace chez les jeunes enfants souffrant de reflux gastro-oesophagien, évaluée à l'aide d'un polygraphe, prédisait des retards sur le plan des habiletés alimentaires et des aptitudes comportementales à ingérer des aliments solides. Il est intéressant de noter que d'autres résultats prouvent que la succion vorace chez les jeunes enfants constitue un facteur de risque quant à l'obésité infantile.[11,12] Ces exemples soulignent un point implicite que l'on retrouve dans tous ces articles, mais qui doit être approfondi : la précision de l'évaluation a été essentielle à ces avancées scientifiques et elle continuera de l'être.

Évaluation du comportement alimentaire pendant la petite enfance

Comme le montre ce chapitre,[1-6] les comportements alimentaires peuvent être évalués en toute fiabilité dès un très jeune âge, notamment pendant la petite enfance. Selon Llewellyn et Wardle,[5] le Baby Eating Behaviour Questionnaire,[13-15] dont les sous-groupes peuvent représenter des repères de risque d'obésité pendant la petite enfance, le montre bien. Comme l'ont mentionné Black et coll.,[3] des recherches axées sur la population ont porté sur l'apport calorique excessif pendant la petite enfance et sur la consommation insuffisante de fruits, de légumes et de micronutriments essentiels. L'article de Ramsay[1] aborde le thème du tempérament et jusqu'à quel point il peut avoir des répercussions sur le comportement alimentaire. Il est intéressant de noter que de nouveaux résultats montrent que le tempérament « difficile » d'un enfant au cours de ses premières années de vie pourrait constituer un facteur de risque quant à l'obésité infantile.[16] Grâce à la mise sur pied de nouveaux outils d'évaluation du comportement alimentaire en début de vie, les chercheurs pourront étudier de nouveaux modèles causaux propres à la croissance et au développement sains et malsains.

Évaluation du comportement alimentaire selon le contexte

Les articles étudiés dans ce chapitre[16] montrent que le comportement alimentaire survient dans différents contextes comprenant des facteurs individuels (p. ex., génétique, tempérament), des facteurs familiaux (p. ex., pratiques alimentaires des parents, relations familiales) et des facteurs socioculturels (p. ex., messages publicitaires télévisés, lois régissant les publicités). Ce cadre est conforme au « modèle socioécologique »,[17,18] et un groupe de travail de l'American Heart Association visant à promouvoir une alimentation saine y souscrit.[19] Comprendre les systèmes à niveaux multiples représente tout un défi sur le plan scientifique, mais c'est un besoin urgent auquel la recherche et la politique doivent répondre.[20] Des recherches établissant un lien entre la génétique et le comportement alimentaire infantile (comme l'ont montré Llewellyn et Wardle[5]), de même qu'entre les préférences alimentaires et la consommation des aliments chez les enfants et les politiques de publicité (comme l'ont démontré Arcan et coll.[6]) doivent être réalisées.

Qu'est-ce qui manque?

Les articles étudiés dans ce chapitre[1-6] soulignent l'importance de l'évaluation et de la possibilité qu'elle révèle des caractéristiques raffinées de l'alimentation pendant la petite enfance et l'enfance. C'est extrêmement important. Grâce à ces outils d'évaluation, l'un des plus grands besoins en matière de recherche peut être abordé : mieux comprendre les enfants pour qui, et dans quelles conditions, des comportements alimentaires précis entraîneront des maladies ou les en protégeront. Pour répondre à ces questions, des cohortes de naissance devront être suivies tout au long de leur croissance et, idéalement, à l'âge adulte. Par exemple, les traits raffinés comme l'intensité de la succion,[12] la néophobie alimentaire,[21] la réaction aux aliments[8] et les répercussions négatives de l'alimentation[22] sont-ils liés directement à l'obésité infantile? Le cas échéant, pour qui et dans quelles conditions environnementales ces liens sont-ils intensifiés ou atténués?

Développement et implications sur les politiques

Les auteurs partagent des discussions réfléchies sur les implications des politiques quant à leurs thèmes respectifs. Dans l'ensemble, les conclusions suggèrent une grande implication sur les changements politiques visant à modifier le comportement alimentaire chez les enfants : il est impossible de prouver que tous les enfants réagiront nécessairement de la même façon à une intervention donnée. Peu importe les politiques (p. ex., offrir des fruits et des légumes à l'école,

limiter la portion de boissons sucrées), il faudrait éventuellement anticiper des différences individuelles qui généreraient différentes réactions à une même politique. Il pourrait être possible de concevoir que ces différences individuelles soient liées à des facteurs tels que la réaction aux aliments ou la sensibilité à la satiété (ce qui pourrait représenter un fardeau génétique considérable), le tempérament, les interactions familiales, les caractéristiques du voisinage ou d'autres facteurs inconnus qui peuvent avoir une influence sur le comportement alimentaire des enfants. Évaluer les différences individuelles peut aider à déterminer les conditions selon lesquelles certains changements politiques seront plus ou moins efficaces quant à la promotion d'un régime alimentaire sain.

Finalement, étant donné les nombreux facteurs pouvant avoir des répercussions sur le comportement alimentaire chez les enfants, des études expérimentales qui entraînent une grande inférence causale doivent être réalisées afin de guider l'élaboration des politiques en matière d'alimentation saine et de prévention de l'obésité. Les études en laboratoire et presque expérimentales peuvent effectivement être très informatives à cet effet. C'est ce qu'a montré une étude récente réalisée par Epstein et coll.[23] qui évaluait les répercussions des subventions à caractère fiscal sur les achats d'aliments. L'évaluation portait sur les études axées sur des modèles expérimentaux, incluant les études en laboratoire.

Références

1. Ramsay M. Feeding skill, appetite and feeding behaviours of infants and young children and their impact on growth and psychosocial development. Faith MS, topic ed. In: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development; 2013:1-8. Available at: http://www.child-encyclopedia.com/documents/RamsayANGxp2.pdf. Accessed May 15, 2013.
2. Liu YH, Stein MT. Feeding behaviour of infants and young children and its impact on child psychosocial and emotional development. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2005:1-7. Available at: http://www.child-encyclopedia.com/documents/LiuSteinANGxp.pdf. Accessed May 15, 2013.
3. Black MM, Hurley KM. Helping children develop healthy eating habits. Faith MS, topic ed. In: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development; 2013:1-10. Available at: http://www.child-encyclopedia.com/documents/Black-HurleyANGxp3-Eating.pdf. Accessed May 15, 2013.
4. Milnes SM, Piazza CC, Carroll TA. Assessment and treatment of pediatric feeding disorders. Faith MS, topic ed. In: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development; 2013:1-5. Available at: http://www.child-encyclopedia.com/documents/Milnes-Piazza-CarrollANGxp2.pdf. Accessed May 15, 2013.

5. Llewellyn C, Wardle J. Genetic influences on child eating behaviour. Faith MS, topic ed. In: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development; 2013:1-7. Available at: http://www.child-encyclopedia.com/documents/Llewellyn-WardleANGxp1.pdf. Accessed May 15, 2013.
6. Arcan C, Bruening M, Story M. Television (TV) and TV advertisement influences on children's eating behaviour. Faith MS, topic ed. In: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development; 2013:1-9. Available at: http://www.child-encyclopedia.com/documents/Arcan-Bruening-StoryANGxp1.pdf. Accessed May 15, 2013.Liu and Stein
7. Wardle J, Guthrie CA, Sanderson S, Rapoport L. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines* 2001;42:963-70.
8. Carnell S, Wardle J. Appetite and adiposity in children: evidence for a behavioral susceptibility theory of obesity. *American journal of clinical nutrition* 2008;88:22-9.
9. Carnell S, Wardle J. Measuring behavioural susceptibility to obesity: validation of the child eating behaviour questionnaire. *Appetite* 2007;48:104-13.
10. Boutelle KN, Zucker NL, Peterson CB, Rydell SA, Cafri G, Harnack L. Two novel treatments to reduce overeating in overweight children: a randomized controlled trial. *Journal of consulting and clinical psychology* 2011;79:759-71.
11. Berkowitz RI, Moore RH, Faith MS, Stallings VA, Kral TV, Stunkard AJ. Identification of an obese eating style in 4-year-old children born at high and low risk for obesity. *Obesity* (Silver Spring) 2010;18:505-12.
12. Agras WS, Kraemer HC, Berkowitz RI, Korner AF, Hammer LD. Does a vigorous feeding style influence early development of adiposity?*Journal of pediatrics* 1987;110:799-804.
13. Johnson L, Llewellyn CH, van Jaarsveld CH, Cole TJ, Wardle J. Genetic and environmental influences on infant growth: prospective analysis of the Gemini twin birth cohort. *PloS one* 2011;6:e19918.
14. Llewellyn CH, van Jaarsveld CH, Johnson L, Carnell S, Wardle J. Nature and nurture in infant appetite: analysis of the Gemini twin birth cohort. *American journal of clinical nutrition* 2010;91:1172-9.
15. Llewellyn CH, van Jaarsveld CH, Johnson L, Carnell S, Wardle J. Development and factor structure of the Baby Eating Behaviour Questionnaire in the Gemini birth cohort. *Appetite* 2011;57:388-96.
16. Anzman-Frasca S, Stifter CA, Birch LL. Temperament and childhood obesity risk: a review of the literature. *Journal of developmental and behavioral pediatrics* : JDBP 2012;33:732-45.
17. Robinson T. Applying the socio-ecological model to improving fruit and vegetable intake among low-income African Americans. *Journal of community health* 2008;33:395-406.
18. Townsend N, Foster C. Developing and applying a socio-ecological model to the promotion of healthy eating in the school. *Public health nutrition* 2011:1-8.
19. Gidding SS, Lichtenstein AH, Faith MS, Karpyn A. Implementing American Heart Association pediatric and adult nutrition guidelines. *Circulation*. 2009;119: 1161-75.
20. Huang TT, Glass TA. Transforming research strategies for understanding and preventing obesity. *JAMA : Journal of the American Medical Association* 2008;300:1811-3.
21. Faith MS, Heo M, Keller KL, Pietrobelli A. Child food neophobiais heritable, associated with less compliant eating, and moderates familial resemblance for BMI. *Obesity* (Silver Spring) 2013.
22. Faith MS, Hittner JB. Infant temperament and eating style predict change in standardized weight status and obesity risk at 6 years of age. *Int J Obes* (Lond) 2010;34:1515-23.

23. Epstein LH, Jankowiak N, Nederkoorn C, Raynor HA, French SA, Finkelstein E. Experimental research on the relation between food price changes and food-purchasing patterns: a targeted review. *American journal of clinical nutrition* 2012;95:789-809.

©2013-2026 ABILIO | ALIMENTATION – ENFANT