

partout dans l'école préviendrait une ingestion accidentelle d'arachides. De plus, la plupart des réactions qui se produisent à l'école arrivent ailleurs qu'à la cafétéria. Par exemple, selon un registre national des incidents liés aux arachides et aux noix aux États-Unis, 79% des réactions en milieu scolaire se sont produites en salle de classe et seulement 12% à la cafétéria⁸. La plupart de ces réactions étant associées à des bricolages (comme des mangeoires à oiseaux contenant du beurre d'arachides), l'élimination de tels projets avec des arachides pourrait aussi se révéler une intervention utile.

Traitement des réactions. Il est tout aussi important de se préoccuper du traitement des réactions lorsqu'elles se produisent. Des études sur les mortalités dues à l'anaphylaxie ont clairement documenté que le risque est relié à l'omission d'utiliser l'épinéphrine⁹. Il serait primordial d'assurer que le personnel scolaire soit capable de prendre en charge l'anaphylaxie de manière appropriée dans les écoles, au moyen d'un auto-injecteur d'épinéphrine. Un sondage auprès des infirmières scolaires dans 73 établissements aux États-Unis a révélé que 53% des écoles à l'étude n'avaient aucune politique concernant la prise en charge de l'anaphylaxie et que 38% des infirmières scolaires étaient réticentes à administrer de l'épinéphrine en cas d'urgence¹⁰. Il est essentiel de veiller à ce que l'épinéphrine soit accessible et que le personnel soit à l'aise de l'utiliser. Une telle politique serait certainement bien plus importante pour prévenir des réactions menaçantes pour la vie des enfants allergiques aux arachides qu'une politique d'interdiction de cet aliment.

Conclusion

Il est improbable que l'exposition aux arachides dans les écoles, à moins que les arachides ne soient ingérées, cause une réaction. De plus, aucune différence significative n'a été observée entre le pourcentage des expositions accidentelles à des arachides dans les écoles qui les interdisent et celui des écoles où elles sont permises. D'autres politiques, comme celles portant sur le lavage approprié des mains et sur l'interdiction du partage des aliments, pourraient être tout aussi efficaces. En outre, nous devrions plutôt nous concentrer sur une bonne éducation quant à la façon de reconnaître et de traiter les réactions allergiques lorsqu'elles se produisent.

Les arachides comptent parmi de nombreux autres allergènes courants. De fait, un sondage portant sur 132 enfants a révélé que le lait était la cause la plus fréquente des allergies alimentaires chez les enfants¹¹. Il n'est peut-être pas possible d'éliminer tous les allergènes déclencheurs dans les écoles fréquentées par des enfants allergiques. Par ailleurs, il serait possible de mettre en œuvre des politiques qui protègent nos enfants et d'éduquer le personnel scolaire sur la façon de traiter une réaction s'il s'en produisait. 🌿

Références

1. Yu JW, Kagan R, Verreault N, Nicolas N, Joseph L, St Pierre Y et coll. Accidental ingestions in children with peanut allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2006;118(2):466-72. Publ. en ligne du 30 mai 2006.
2. Nguyen-Luu NU, Ben-Shoshan M, Alizadehfâr R, Joseph L, Harada L, Allen M et coll. Inadvertent exposures in children with peanut allergy. *Pediatr Allergy Immunol* 2012;23(2):133-9. Publ. en ligne du 4 déc. 2011.
3. Cherkaoui S, Ben-Shoshan M, Alizadehfâr R, Asai Y, Chan E, Cheuk S et coll. Accidental exposures to peanut in a large cohort of Canadian children with peanut allergy. *Clin Transl Allergy* 2015;5:16.
4. Perry TT, Conover-Walker MK, Pomés A, Chapman MD, Wood RA. Distribution of peanut allergen in the environment. *J Allergy Clin Immunol* 2004;113(5):973-6.
5. Simonte SJ, Ma S, Mofidi S, Sicherer SH. Relevance of casual contact with peanut butter in children with peanut allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2003;112(1):180-2.
6. Greenhawt M. *Risks and precautions for peanut-allergic kids in schools* [Lettre à la rédaction]. Arlington Heights, IL: American College of Allergy, Asthma & Immunology. Accessible à : http://acaai.org/resources/connect/letters-editor/risks_precautions_peanut-allergic_kids_schools. Réf. du 18 août 2017.
7. Banerjee DV, Kagan RS, Turnbull E, Joseph L, St Pierre Y, Dufresne C et coll. Peanut-free guidelines reduce school lunch peanut contents. *Arch Dis Child* 2007;92(11):980-2.
8. Sicherer SH, Furlong TJ, DeSimone J, Sampson HA. The US Peanut and Tree Nut Allergy Registry: characteristics of reactions in schools and day care. *J Pediatr* 2001;138(4):560-5.
9. Sampson SH, Mendelson L, Rosen JP. Fatal and near-fatal anaphylactic reactions to food in children and adolescents. *N Engl J Med* 1992;327(6):380-4.
10. Wu F, Hill J. An allergy and asthma educational outreach program for school nurses and staff. *Allergy Asthma Proc* 1998;19(5):307-10.
11. Nowak-Wegrzyn A, Conover-Walker MK, Wood RA. Food-allergic reactions in schools and preschools. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001;155(7):790-5.

CONCLUSIONS FINALES – OUI

Elissa M. Abrams MD FRCP C Wade Watson MD MEd FRCP C

- Il est improbable que l'exposition aux arachides cause une réaction systémique, à moins d'en avoir ingéré.
- Le taux des expositions accidentelles et des réactions aux arachides dans les écoles n'est pas différent, que les arachides soient permises ou interdites
- Les politiques d'interdiction des arachides peuvent créer un faux sentiment de sécurité.
- Il est plus probable que d'autres politiques (comme l'interdiction du partage d'aliments et un bon lavage des mains) réussissent à réduire le risque d'exposition accidentelle.

NON L'allergie aux arachides est courante chez les enfants et c'est la cause la plus fréquente de décès dus à une allergie alimentaire en Amérique du Nord¹. Il peut se produire de graves expositions accidentelles dans les écoles, et le système scolaire est mal préparé pour traiter d'éventuelles réactions subséquentes. En outre, surtout en bas âge, il existe un risque de contact avec des allergènes dans d'autres activités (comme les bricolages). Par conséquent, les arachides devraient être interdites dans les écoles, surtout durant les premières années.

Risques et politiques déficientes

Il se produit effectivement de graves expositions accidentelles à l'école. Les enfants d'âge scolaire passent

plus de la moitié de leur temps d'éveil en classe², et la possibilité d'une exposition à un allergène durant ce temps est considérable. Une étude signalait que les enfants qui ont une allergie alimentaire ont effectivement des expositions accidentelles à des allergènes et des réactions allergiques en milieu scolaire, notamment 18% des enfants qui avaient eu au moins 1 réaction à l'école au cours des 2 années précédentes. Dans 36% des cas, les réactions affectaient 2 organes ou plus, 32% comportaient de la sibillance et, dans une proportion aussi élevée que 15%, elles avaient dû être traitées avec de l'épinéphrine³. Par contre, parmi les 80 écoles participantes, seulement 33% n'avaient pas pris de mesures pour les enfants souffrant d'une allergie alimentaire. Une étude réalisée dans 109 districts scolaires dans l'État du Massachusetts a signalé que de l'épinéphrine avait été administrée dans 115 cas sur une période de 2 ans⁴.

Le système scolaire est mal préparé pour traiter les réactions allergiques. Les lignes directrices publiées sur la prise en charge des enfants qui ont des allergies alimentaires dans les écoles et les divers services de garde recommandent un plan d'urgence personnalisé écrit et une prescription d'épinéphrine. En dépit de ces lignes directrices, des lacunes considérables ont été relevées, y compris le manque d'éducation du personnel sur les mesures préventives et le traitement d'urgence des réactions allergiques, l'absence de plans d'action écrits en cas d'allergie ou l'omission de les suivre, et l'absence d'épinéphrine à administrer en cas de réactions dangereuses pour la vie⁵⁻⁸.

Une très grande variabilité a été observée en Amérique du Nord en ce qui concerne l'état de préparation des écoles à traiter l'anaphylaxie. Un récent sondage auprès d'écoles aux États-Unis a révélé que dans 11% d'entre elles, il s'était produit 1 incident anaphylactique ou plus⁹. L'état de préparation à la prise en charge de l'anaphylaxie variait beaucoup d'une école à l'autre, notamment au chapitre de la formation du personnel et de l'autorisation à administrer un traitement. Dans 36% des écoles, seuls certains employés étaient formés pour reconnaître une anaphylaxie. La plupart des écoles (54% [3024 sur 5578]) n'autorisaient que certains employés à administrer de l'épinéphrine, quoique les pourcentages fussent variables (allant de 4 à 100%). Ce même manque d'uniformité se retrouve aussi au Canada, étant donné les politiques provinciales différentes, mais la situation n'a pas encore été bien étudiée. Par conséquent, le risque que courent les enfants allergiques aux arachides n'est pas minime. De telles politiques ne fonctionnent que si elles sont respectées et il est clair qu'elles ne le sont pas.

De plus, les allergènes des arachides sont très durables dans l'environnement. Même s'il a été clairement démontré que le nettoyage enlève facilement les allergènes d'arachides¹⁰, sans nettoyage, des

Ara h 1 étaient présents sur la surface d'une table pendant 110 jours¹¹. Il est préoccupant de ne pas savoir si un personnel approprié suit ou non cette directive en matière de nettoyage dans la vraie vie en milieu scolaire.


Il est raisonnable de bannir les arachides en salle de classe, surtout durant les premières années. Certaines données probantes corroborent que les politiques d'interdiction des arachides sont assez efficaces. Par exemple, dans une étude auprès de 252 enfants allergiques aux arachides, quoique les réactions à l'école fussent rares, la seule qui se soit produite l'a été dans une école qui permettait les arachides¹². Une étude sur les expositions accidentelles aux arachides a révélé que s'il y avait plus de réactions dans les écoles interdisant les arachides, la majorité des enfants fréquentaient aussi des écoles qui les interdisaient, ce qui veut dire que la proportion globale d'enfants qui avaient eu une réaction à l'école était marginalement plus faible dans les écoles qui ne permettaient pas les arachides par rapport à celles où elles n'étaient pas interdites (0,9 c. 2,8%)¹³.

Étant donné le manque d'adhésion aux politiques, il est très raisonnable de préconiser une interdiction des arachides dans certaines situations, comme durant les premières années scolaires. Durant leurs 2 premières années à l'école, les enfants ne devraient pas être responsables de leur propre sécurité, étant donné qu'ils se fient à des adultes pour les guider dans tous les autres aspects de leur bien-être au quotidien. Les enseignants ont de nombreuses responsabilités en salle de classe. Ils devront toujours porter une attention particulière aux enfants qui ont des allergies alimentaires, ce qui peut parfois être difficile. Si les enfants mangent en salle de classe, il y a un risque que soient contaminés les surfaces, les livres et les jouets avec lesquels un enfant allergique aux arachides pourrait être en contact. Comme il est mentionné plus tôt, les protéines d'arachides peuvent rester stables dans un environnement sans nettoyage pendant 110 jours. Même si le fait de toucher une surface contaminée ne déclencherait pas nécessairement une réaction grave, les enfants portent souvent les jouets ou leurs mains à la bouche après un contact avec des objets contaminés, ce qui pourrait entraîner une ingestion et une réaction allergique subséquente. Il n'est pas réaliste de s'attendre à ce qu'un enfant s'abstienne de toucher une surface susceptible de contenir des résidus d'arachides. Les jeunes enfants pourraient aussi partager des aliments. Une interdiction complète des produits contenant des arachides durant les premières années est raisonnable s'il y a un enfant ayant une grave allergie aux arachides dans la classe.

L'interdiction des arachides ne veut néanmoins pas dire que les écoles peuvent faire preuve de laxisme à propos de leurs autres politiques. Le lavage des mains et le nettoyage des surfaces des tables après les repas sont

des mesures sensées pour réduire la contamination et devraient être maintenues. Pour les plus jeunes enfants, ces mesures peuvent être très difficiles à appliquer et exiger plus de supervision que celle qui est possible.

Conclusion

Pour les très jeunes enfants allergiques aux arachides, le milieu d'apprentissage devrait être sans arachides. De plus, les aliments servis durant les événements en salle de classe devraient être sécuritaires pour les enfants allergiques aux arachides. La même règle devrait s'appliquer en ce qui a trait aux récompenses sous forme d'aliments ou aux projets de bricolage comportant des aliments (comme les mangeoires à oiseaux avec du beurre d'arachides). Même si aucune interdiction ne peut être appliquée entièrement, il est raisonnable de demander la coopération des familles dans les écoles primaires. 

La **D^{re} Abrams** est chargée de cours au Département de pédiatrie dans la Section des allergies et de l'immunologie clinique de l'Université du Manitoba à Winnipeg. Le **D^r Watson** est directeur associé du perfectionnement professoral au Département de pédiatrie de l'Université Dalhousie et directeur de la Division des allergies au Centre de santé IWKI à Halifax, en Nouvelle-Écosse.

Intérêts concurrents

Aucun déclaré

Correspondance

D^{re} Elissa M. Abrams; courriel Elissa.abrams@gmail.com

Références

1. Bock SA, Muñoz-Furlong A, Sampson HA. Fatalities due to anaphylactic reactions to foods. *J Allergy Clin Immunol* 2001;107(1):191-3.
2. Gaudreau JM. The challenge of making the school environment safe for children with food allergies. *J Sch Nurs* 2000;16(2):5-10.
3. Nowak-Wegrzyn A, Conover-Walker MK, Wood RA. Food-allergic reactions in schools and preschools. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001;155(7):790-5.
4. McIntyre CL, Sheetz AH, Carroll CR, Young MC. Administration of epinephrine for life-threatening allergic reactions in school settings. *Pediatrics* 2005;116(5):1134-40.
5. Sicherer SH, Furlong TJ, DeSimone J, Sampson HA. The US Peanut and Tree Nut Allergy Registry: characteristics of reactions in schools and day care. *J Pediatr* 2001;138(4):560-5.
6. Powers J, Bergren MD, Finnegan L. Comparison of school food allergy emergency plans to the Food Allergy and Anaphylaxis Network's standard plan. *J Sch Nurs* 2007;23(5):252-8.
7. Sapien RE, Allen A. Emergency preparation in schools: a snapshot of a rural state. *Pediatr Emerg Care* 2001;17(5):329-33.
8. Weiss C, Muñoz-Furlong A, Furlong TJ, Arbit J. Impact of food allergies on school nursing practice. *J Sch Nurs* 2004;20(5):268-78.
9. Hogue SL, Goss D, Hollis K, Silvia S, White MV. Training and administration of epinephrine auto-injectors for anaphylaxis treatment in US schools: results from the EpiPen4Schools® pilot survey. *J Asthma Allergy* 2016;9:109-15.
10. Perry TT, Conover-Walker MK, Pomés A, Chapman MD, Wood RA. Distribution of peanut allergen in the environment. *J Allergy Clin Immunol* 2004;113(5):973-6.
11. Watson WT, Woodrow A, Stadnyk AW. Persistence of peanut allergen on a table surface. *Allergy Asthma Clin Immunol* 2013;9(1):7.
12. Yu JW, Kagan R, Verreault N, Nicolas N, Joseph L, St Pierre Y et coll. Accidental ingestions in children with peanut allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2006;118(2):466-72. Publ. en ligne du 30 mai 2006.
13. Nguyen-Luu NU, Ben-Shoshan M, Alizadehfar R, Joseph L, Harada L, Allen M et coll. Inadvertent exposures in children with peanut allergy. *Pediatr Allergy Immunol* 2012;23(2):133-9. Publ. en ligne du 4 déc. 2011.

CONCLUSIONS FINALES – NON

Elissa M. Abrams MD FRCPC Wade Watson MD MEd FRCPC

- Il se produit effectivement de graves expositions dans les écoles, qui peuvent causer des réactions anaphylactiques.
- Les politiques scolaires concernant le traitement des réactions allergiques peuvent comporter des lacunes, d'où l'importance d'éliminer les arachides de l'environnement.
- Les jeunes enfants courent un risque d'exposition par d'autres moyens que l'ingestion (comme le contact avec un jouet).
- Il ne faudrait pas faire porter aux enfants la responsabilité de leur propre sécurité à l'école.

— * * * —