

Protocole clinique # 24

Proctocolite allergique chez le bébé exclusivement allaité

*ABM Clinical Protocol # 24 : Allergic proctocolitis in the exclusively breastfed infant.
The Academy of Breastfeeding Medicine. Breastfeed Med 2011 ; 6(6) : 435-40.*

L'un des principaux objectifs de l'Academy of Breastfeeding Medicine est le développement de protocoles cliniques portant sur le suivi de problèmes médicaux courants susceptibles d'avoir un impact sur le succès de l'allaitement. Ces protocoles sont destinés uniquement à servir de recommandations pour le suivi des mères allaitantes et de leurs enfants, et ne constituent pas un mode exclusif de traitement ou un standard pour les soins médicaux. Des variations dans le traitement pourront être appropriées en fonction des besoins individuels du patient. Ces recommandations ne sont pas conçues pour être adaptées à toutes les situations, mais pour apporter un cadre pour l'information des médecins en matière d'allaitement.

Objectif

L'objectif de ce protocole est d'explorer les fondements scientifiques, les aspects pathologiques, et la gestion clinique de la proctocolite chez le bébé allaité à partir de ce que nous comprenons actuellement de ce problème, et de définir les besoins en matière de recherches dans ce domaine. Bien qu'il puisse exister une variété de réponses allergiques à des aliments donnés, ce protocole se focalisera sur celles qui concernent le tractus gastro-intestinal de l'enfant allaité, et en particulier sur la proctocolite allergique.

Définitions

- Allaitement exclusif : l'enfant reçoit uniquement du lait maternel, pris au sein de la mère ou exprimé, et aucun autre liquide ou solide à l'exception de gouttes ou de sirops de suppléments vitaminiques ou minéraux, ou de médicaments (1, 2).
- Allergie alimentaire : un problème de santé provoqué par une réaction immunitaire spécifique survenant de façon reproductible suite à l'exposition à un aliment donné (3).

Contexte

Ces dernières décades, on a décrit des cas de selles sanglantes survenant chez des bébés exclusivement allaités, et semblant bien se porter par ailleurs. Cette entité a été qualifiée de diverses façons, depuis colite allergique jusqu'à proctocolite alimentaire bénigne, en passant par proctite à éosinophiles liée à une proctocolite au lait maternel (4). Dans cet article, ce problème sera qualifié de proctocolite allergique chez l'enfant exclusivement allaité, et avoir des connaissances sur les facteurs et la clinique associés à la survenue de cette entité est essentiel pour optimiser le succès de l'allaitement, et favoriser la croissance et la bonne santé générale du bébé.

Incidence

L'incidence des réactions négatives aux protéines alimentaires chez l'enfant exclusivement allaité est mal définie. Les données prospectives montrent qu'environ 0,5 à 1% des enfants exclusivement allaités développent une allergie aux protéines du lait de vache excrétées dans le lait maternel (5). Dans la mesure où les protéines du lait de vache sont l'antigène en cause dans 50 à 65% des cas (4, 6), l'incidence totale des allergies alimentaires chez l'enfant exclusivement allaité semble être légèrement plus élevée que 0,5 à 1%. Comparativement, les enfants exclusivement allaités ont une incidence plus basse d'allergie aux protéines du lait de vache que les enfants nourris avec un lait industriel à base de lait de vache (7). Cela pourrait être en rapport avec le faible taux de protéines du

lait de vache excrétées dans le lait maternel (8), les facteurs immunomodulateurs du lait humain, et/ou les différences au niveau de la flore intestinale entre les enfants allaités et nourris au lait industriel (9-12).

Présentation clinique

Les symptômes les plus courants associés aux allergies alimentaires chez le bébé exclusivement allaité sont les réactions cutanées (eczéma) et gastro-intestinales (5). Les manifestations sévères d'allergie alimentaire sont extrêmement rares. La symptomatologie gastro-intestinale la plus fréquente est la survenue de selles sanglantes (13-15). Cela survient habituellement entre 2 et 6 semaines (6), bien que des cas survenus dès le premier jour de vie aient été rapportés (16, 17). Les protéines de l'alimentation maternelle excrétées dans le lait sont responsables dans la majorité des cas, et induisent une réponse inflammatoire au niveau du rectum et de la partie distale du sigmoïde, raison de la qualification de proctocolite allergique (18). Il faut souligner que les enfants exclusivement allaités souffrant de proctocolite allergique semblent généralement être « bien portants » mis à part la présence de sang dans leurs selles. La perte sanguine est typiquement modeste, mais elle peut parfois induire une anémie et/ou une hypo-albuminémie. Dans de très rares cas, les symptômes pourront induire une stagnation staturo-pondérale (19-21). Des manifestations systémiques telles que les vomissements, les diarrhées massives ou la distension abdominale sont rares, et peuvent amener à suspecter d'autres problèmes allergiques du tractus gastro-intestinal, comme une entérocolite induite par des protéines alimentaires, ou une entéropathie (problèmes non traités dans ce protocole).

Des examens de laboratoire supplémentaires pourront être envisagés, mais ils sont souvent inutiles pour poser le diagnostic de proctocolite allergique. Le nombre d'éosinophiles circulants pourra être élevé, mais ce facteur est un indicateur médiocre pour un patient individuel (21-23). Un examen des selles à la recherche d'une élévation du nombre des éosinophiles est souvent négatif (18). Si le prélèvement de selles ne contient pas de leucocytes visibles, une cytologie muqueuse ne conviendra pas, et la constatation de l'absence d'une éosinophilie n'est pas fiable (T Takamasu, communication personnelle, 9 juin 2011). Les cultures des selles sont négatives pour les germes pathogènes, et les examens radiologiques excluent l'entérocolite ulcéronécrosante (6, 24). Le taux sérique d'IgE totales et spécifiques est similaire à celui constaté chez des enfants non touchés, et leur recherche est donc inutile (13). Dans les cas sévères, ou rebelles aux modifications de l'alimentation, une évaluation endoscopique pourra être nécessaire.

Physiopathologie

Les symptômes et la sévérité des réactions d'hypersensibilité seront variables en fonction du mécanisme de la réponse immunitaire (à médiation par les IgE ou à médiation cellulaire), et de la zone intestinale impliquée (6, 25). Une proctocolite allergique chez un bébé exclusivement allaité est une pathologie d'hypersensibilisation à médiation cellulaire impliquant la partie distale du gros intestin, qui se caractérise par un oedème muqueux, des érosions épithéliales focales, et une infiltration par des éosinophiles de l'épithélium et de la lamina propria (14, 18, 19, 26, 27). Les biopsies montrent classiquement un nombre d'éosinophiles supérieur à 20 par champ (21, 28, 29). Le passage de protéines de l'alimentation maternelle dans le lait est responsable dans la majorité des cas (30), et l'élimination de l'aliment en cause de la diète maternelle induit habituellement la disparition des symptômes en 72 à 96 heures (6). Dans certains cas, une restriction alimentaire de 2 à 4 semaines pourra être nécessaire avant de constater une amélioration (12, 31). Dans une publication portant sur une série de 95 enfants présentant des selles sanglantes, 65% des cas étaient en rapport avec la consommation maternelle de lait de vache, 19% à celle d'œufs, 6% à celle de maïs, et 3% à celle de soja (4, 6).

On ne sait pas à quel moment survient la phase de sensibilisation de la proctocolite allergique. Certaines enfants réagissent négativement aux protéines alimentaires sécrétées dans le lait maternel dès le premier jour de vie (16, 17). On a constaté que les antigènes alimentaires et environnementaux pouvaient traverser la barrière placentaire (32) ou d'entrer dans le liquide amniotique (33) qui sera avalé par le fœtus. Ces constatations suggèrent la possibilité d'une sensibilisation in utero suite à une exposition maternelle aux antigènes pendant la grossesse (34). Par ailleurs, les variations dans les taux des nombreux facteurs immunomodulateurs du lait humain semblent influencer l'impact protecteur de l'allaitement vis-à-vis des allergies (35-38). Le lait humain contient des leucocytes viables, qui peuvent jouer un rôle dans le traitement et la présentation de l'antigène aux lymphocytes de la muqueuse intestinale du nourrisson (39-40). Il est donc possible que l'ingestion de protéines alimentaires excrétées dans le lait maternel, accompagnée des conditions physiologiques favorisant les réponses immunogéniques (dans le lait maternel ou chez le nourrisson), puisse induire une sensibilisation allergique. Toutefois, actuellement, il n'existe pas de données suffisantes pour recommander des mesures d'éviction alimentaire pendant la grossesse et/ou

la lactation comme moyen de prévention de l'allergie (3, 41). L'allaitement devrait être encouragé chez tous les nourrissons, même si une faible quantité de protéines alimentaires peut être excrétée dans le lait. Des données récentes provenant de modèles animaux permettent même de penser que l'ingestion de faibles quantités d'allergènes excrétés dans le lait maternel en présence du TGF- β (une cytokine anti-inflammatoire) pourrait protéger le petit contre la survenue ultérieure d'une réponse allergique à ce même allergène plus tard dans la vie (42-44).

Régime maternel d'éviction

Lorsqu'un bébé exclusivement allaité présente des signes cliniques de colite allergique, le traitement de première intention est un régime maternel d'éviction, avec élimination des aliments contenant l'allergène le plus souvent en cause, les protéines du lait de vache. Suivre un régime strict d'éviction qui lui est imposé pourra être extrêmement difficile pour une nouvelle mère, qui doit non seulement s'adapter à son rôle de nouvelle mère et à l'allaitement, et qui doit également gérer ses inquiétudes concernant les symptômes de son bébé.

Planning alimentaire

Plusieurs méthodes différentes ont été proposées :

1. Pour simplifier les choses autant que faire se peut, on peut commencer par éliminer tous les aliments les plus susceptibles d'être à l'origine d'allergie un par un (par exemple lait de vache et tous les produits fabriqués avec du lait de vache, comme les fromages, le beurre, les crèmes glacées, et tous les autres produits laitiers, le soja, les agrumes, les oeufs, les noix, les cacahuètes, le blé, le maïs, les fraises et le chocolat). On demandera à la mère d'éliminer une classe d'aliments (par exemple les produits laitiers) à la fois, et d'attendre au moins 2 semaines, et jusqu'à 4 semaines. Dans la plupart des cas, une amélioration est constatée au bout de 72 à 96 heures (6).
2. En l'absence d'amélioration, la mère peut habituellement réintroduire ces produits dans son alimentation, et éliminer un autre aliment ou une autre catégorie d'aliments. Elle continuera ainsi jusqu'à avoir testé tous les aliments de la liste. Lorsqu'elle élimine un aliment, elle doit se souvenir qu'il faut également éliminer tous les produits qui contiennent cet aliment (par exemple, lorsqu'elle élimine le lait de vache, elle doit également éliminer tous les produits qui en contiennent, y compris ceux qui contiennent une protéine spécifique comme la caséine, la lactoglobuline ou des protéines du petit lait ; il est important de lire la liste des ingrédients notée sur les étiquettes). Souvent, les mères ne pensent pas au fait que d'autres aliments contiennent les molécules en cause. Le comité consultatif américain suggère que les personnes souffrant d'allergie, ainsi que les personnes qui s'occupent d'elles, reçoivent des informations et une éducation sur la façon d'interpréter la liste des ingrédients inscrite sur les emballages, sur la façon d'interpréter la nature des ingrédients, et comment reconnaître les diverses formulations des allergènes alimentaires utilisés dans les aliments. Ce comité d'experts suggère également d'éviter les produits dont l'emballage porte la mention précautionneuse « Ce produit peut contenir des traces d'allergène » (3). Ne pas oublier que certains médicaments, certaines vitamines, ou même des vaccins peuvent contenir des ingrédients allergisants.
3. Si l'élimination de chaque allergène n'a donné aucun résultat, l'étape suivante devrait être de demander à la mère de noter de façon très détaillée tout ce qu'elle mange tous les jours pendant 2 jours en semaine et un week-end, afin de savoir quelles sont ses habitudes alimentaires. En analysant soigneusement ce journal alimentaire, on devrait pouvoir découvrir l'aliment en cause.

Différences géographiques

Certains recommandent d'éliminer les aliments les plus souvent en cause, protéines du lait de vache, et tout autre allergène possible, en fonction de la région où vit le bébé (12). Par exemple, dans certaines régions, les oeufs de poule sont la seconde principale cause d'allergie, tandis que dans d'autres, comme les Etats Unis, l'Angleterre ou certaines zones de l'Europe, les cacahuètes sont une cause fréquente d'allergie (12).

Les cas difficiles

Aller plus loin jusqu'à une diète qui élimine également le poisson, le blé et les autres produits à base de céréales à gluten, est très difficile à suivre par une mère, et peut augmenter le risque qu'elle consomme des aliments de

mauvaise qualité. Les risques pour la mère d'un régime d'éviction très restrictif doivent être pesés par rapport aux bénéfices potentiels pour l'enfant allaité. En seconde intention, l'élimination supplémentaire du blé et du poisson et/ou d'une autre partie significative de l'alimentation maternelle devrait impliquer des conseils par un diététicien expérimenté afin de s'assurer que la mère a des apports nutritionnels adéquats (12).

Lorsque le bébé a une symptomatologie plus importante, on peut mettre la mère sous un régime à très faible taux d'allergènes, à base par exemple d'agneau, de poires, de courges et de riz. Là encore, une telle approche nécessite un suivi régulier par un diététicien expérimenté. Lorsque les symptômes disparaissent chez le bébé, on réintroduira un par un les autres aliments dans la diète maternelle, en laissant suffisamment de temps entre chaque nouvelle introduction (au moins 1 semaine), en surveillant l'apparition de symptômes chez le bébé. En cas de récurrence, l'aliment le plus récemment réintroduit sera supprimé à nouveau dans la mesure où il est vraisemblablement en cause. D'autres aliments peuvent également être incriminés. Continuer à introduire les aliments un par un permet à la mère d'élargir son alimentation si son bébé le tolère.

L'utilisation d'enzymes pancréatiques

Quelques rapports ont été publiés (45, 46) et il y a eu quelques discussions anecdotiques sur un nouveau traitement des colites allergiques, l'utilisation d'enzymes pancréatiques par la mère. Cela se fonde sur la théorie selon laquelle les protéases faisant partie de ces enzymes aideront à digérer davantage les allergènes protéiques potentiels au niveau du tractus digestif maternel, avant qu'ils soient absorbés au niveau de la circulation sanguine et sécrétés dans son lait. Une posologie spécifique reste à définir, mais on préconise habituellement de débiter par la plus petite dose possible (par exemple les enzymes pancréatiques Créon® - le dosage est fondé sur le taux de lipases, par exemple 6000 UI, mais les gélules contiennent également 19 000 UI de protéases et 30 000 UI d'amylase), afin de minimiser le risque d'effet secondaire chez la mère, même s'ils sont rares. On peut commencer avec 2 gélules à chaque repas et une aux goûters, la dose pouvant être doublée si l'effet souhaité n'est pas obtenu. L'utilisation de ces enzymes, qui proviennent de porc, doit être évitée chez les personnes allergiques au porc. Il existe en alternative des enzymes dérivées de plantes, mais leur posologie est plus difficile à établir, et leur efficacité comparative est difficile à déterminer (A Repucci, communication personnelle, 1er mai 2011). Les résultats sont généralement positifs avec cette approche. Elle est habituellement utilisée en plus d'un régime d'éviction, et elle peut être utilisée lorsqu'on ne peut pas connaître avec certitude la liste des ingrédients, comme par exemple dans le cas d'un repas au restaurant.

Evolution et gestion

Le niveau de preuve pour chaque recommandation, tel que défini par les recommandations de la US Preventive Task Force (47) est notée entre parenthèses (I, II-2 et III).

L'évaluation initiale de l'enfant exclusivement allaité dont les selles contiennent du sang de façon visible ou occulte devrait inclure un recueil des antécédents et un examen clinique détaillés :

- On sera particulièrement attentif à rechercher des antécédents familiaux d'allergie (parents biologiques ou fratrie), qui font que l'enfant est à haut risque d'allergie (3, 12, 41).
- Il faut s'assurer que le bébé est réellement exclusivement allaité, dans la mesure où les stratégies de gestion seront différentes chez un enfant allaité et un enfant recevant du lait industriel.
- Il est nécessaire d'évaluer les autres symptômes de pathologie allergique alimentaire. De nombreux enfants souffrant de proctocolite allergique présenteront également des manifestations cutanées (eczéma – 5).
- La croissance sera évaluée (poids et taille), ainsi que le rythme cardiaque et respiratoire.
- Un examen clinique abdominal soigneux sera pratiqué. Les enfants souffrant de proctocolite allergique sont habituellement « en bonne santé » par ailleurs, et l'abdomen ne sera pas distendu ni douloureux.
- On recherchera une fissure péri-anale ou un rash significatif.
- Les examens de laboratoire sont généralement inutiles ; toutefois, lorsqu'on suspecte une proctocolite allergique modérée à sévère, on pourra envisager de demander un dosage de l'hémoglobine pour évaluer la perte de sang, et le taux sérique d'albumine, qui baisse en cas d'entéropathie induisant une perte protéique.

Recommandations

1. Si une proctocolite allergique sévère est suspectée en se fondant sur les signes suivants :
 - Stagnation staturo-pondérale
 - Pertes sanguines modérées à importantes dans les selles, avec baisse du taux d'hémoglobine
 - Entéropathie avec pertes protéiques
 - i. L'enfant devrait être adressé à un pédiatre spécialisé (en allergologie ou en gastro-entérologie) pour le diagnostic et le traitement (III – 47).
 - ii. En attendant le rendez-vous, commencer un régime d'éviction chez la mère ; celle-ci continuera à prendre les vitamines recommandées chez les mères allaitantes, et on ajoutera une supplémentation en calcium, 1000 mg/jour en plusieurs prises (12). Voir ci-dessus le régime maternel d'éviction (II-2 – 47).
 - iii. Dans la majorité des cas, il est raisonnable et sans danger de poursuivre l'allaitement pendant la mise en route du régime d'éviction, en attendant le rendez-vous, et de préserver ainsi l'allaitement. Toutefois, si le taux d'hémoglobine est significativement abaissé (en fonction des normes définies pour l'âge), on pourra envisager l'utilisation d'un lait industriel hypoallergénique (III – 47).

2. Si une proctocolite mineure à modérée est suspectée devant les signes suivants :
 - Faibles quantité de sang visible dans les selles, ou pertes occultes.
 - Croissance pondérale et staturale normales.
 - Examen clinique abdominal négatif ; pas de distension abdominale ni de vomissements récurrents.
 - Taux d'hémoglobine et d'albumine normaux (si recherchés).
 - i. L'enfant devrait continuer à être allaité. La mère devrait débiter un régime d'éviction, continuer à prendre les vitamines recommandées à toutes les mères allaitantes, et ajouter la prise d'un supplément de calcium, 1000 mg/jour en plusieurs prises (12) (II-2).
 - ii. Le régime d'éviction sera poursuivi pour chaque aliment ou catégorie d'aliments pendant au moins 2 semaines, et jusqu'à 4 semaines. Une amélioration sera constatée dans la plupart des cas au bout de 72 à 96 heures (6) (II-2).

3. En cas de proctocolite allergique mineure à modérée qui s'améliore en réponse au régime maternel d'éviction :
 - Envisager la réintroduction progressive des allergènes dans la diète maternelle (I – 47).
 - En cas de réapparition des symptômes, l'aliment suspecté sera à nouveau supprimé de l'alimentation maternelle (et de celle de l'enfant) jusqu'à 9-12 mois *et* pendant au moins 6 mois (12, 13, 48) (II-2 – 47). La plupart des bébés / bambins toléreront l'allergène en cause dans leur alimentation 6 mois après le diagnostic, ou à partir de 9 mois. Par exemple, si l'allergie est diagnostiquée chez le bébé à 2 semaines, l'aliment en cause devrait être évité jusqu'à 9-12 mois. Dans les rares cas où un bébé développe une colite allergique à 5-6 mois, les personnes qui s'occupent de lui doivent attendre 6 mois pleins après le diagnostic pour une réintroduction, soit au moins 12 mois (et pas 9 mois), ou jusqu'au moment où la mère décidera de sevrer, en fonction de ce qui surviendra en premier lieu (12, 13, 48) (II-2 – 47).

4. En cas de proctocolite allergique mineure à modérée qui ne s'améliore pas en réponse au régime maternel d'éviction :
 - Envisager d'éliminer d'autres allergènes (II-2 – 47).
 - L'allaitement devrait être poursuivi, avec un suivi de la croissance staturo-pondérale (II-2 – 47).
 - Envisager un suivi du taux d'hémoglobine et d'albumine en cas de pertes sanguines modérées (sang visible) dans les selles (II-2 – 47).
 - Envisager l'utilisation d'enzymes pancréatiques chez la mère. La posologie est habituellement de 1 ou 2 gélules aux goûters, et de 2 à 4 gélules aux repas principaux, en fonction des symptômes chez le bébé (voir ci-dessus l'utilisation des enzymes pancréatiques – 45, 46) (III – 47).
 - Dans les cas sévères avec prise de poids insuffisante, baisse du taux d'hémoglobine ou baisse du taux d'albumine sérique, l'utilisation d'un lait hypoallergénique pourra être envisagée ; toutefois, il faudra également envisager de référer la mère à un spécialiste (III).

Suggestions de domaines pour les recherches à venir

1. Déterminer l'incidence actuelle de la colite allergique chez les enfants exclusivement allaités

Les données épidémiologiques les plus disponibles datent de plus de 20 ans, et nous savons que l'incidence des autres pathologies atopiques (asthme par exemple) a augmenté pendant les dernières décades. De plus, les résultats de nombreuses études sur les colites allergiques chez les enfants allaités sont compliqués par l'inclusion d'enfants qui ont reçu du lait industriel en plus du lait maternel. Il serait également intéressant de rechercher les facteurs familiaux, comme par exemple le risque que cela survienne chez les enfants successifs d'une même mère.

2. Déterminer l'influence de l'immunité maternelle ou néonatale sur le développement de la proctocolite allergique

Il est clair que les antigènes ingérés par la mère et transférés à l'enfant allaité via le lait maternel sont responsables des manifestations cliniques de la proctocolite allergique. Toutefois, on ne sait pas avec certitude si le fœtus a été sensibilisé à ces antigènes pendant la grossesse, ou s'il l'a été suite à l'exposition répétée via le lait maternel. La contribution précise des facteurs immunitaires transmis au petit pendant la période pré- et post-natale sur le développement des réponses allergiques chez le nourrisson n'est pas non plus établie. D'autres études sont nécessaires pour définir les mécanismes immunologiques impliqués, dans le contexte de facteurs génétiques, développementaux et environnementaux chez la mère et l'enfant. En savoir davantage sur ces facteurs pourrait aussi permettre des efforts de prévention mieux ciblés.

3. Déterminer la sécurité et l'efficacité de l'utilisation des enzymes pancréatiques chez la mère pour limiter les symptômes de colite allergique, et si elles sont efficaces, dans quelles circonstances les utiliser

Les données actuelles soit anecdotiques, soit provenant de petites études de cas, montrent que les enzymes pancréatiques sont efficaces et sans danger. Si cela est confirmé par des études portant sur des groupes plus importants, on pourra vouloir déterminer si leur utilisation en plus du régime maternel d'éviction doit être envisagée en dernier ressort, lorsque ce régime n'est pas efficace, ou si on peut les utiliser plus tôt, afin de rendre le régime plus facile à suivre par la mère.

4. Les enfants allaités ayant présenté une proctocolite allergique devraient-ils éviter ou retarder l'exposition aux autres allergènes alimentaires les plus courants afin de prévenir la survenue d'une allergie alimentaire supplémentaire ?

Dans la mesure où les enfants qui souffrent d'une allergie aux protéines du lait de vache ont un risque plus élevé de développer d'autres allergies alimentaires (49), on recommandait auparavant d'éviter jusqu'à au moins 3 ans les autres allergènes alimentaires majeurs, tels que les cacahuètes, les noix, le poisson et les fruits de mer (50). Toutefois, il n'existe actuellement aucune donnée permettant de penser que cette approche permet d'éviter la survenue de futures allergies. Donc, conformément aux recommandations récemment publiées aux Etats Unis pour le diagnostic et le traitement des allergies alimentaires (3, 41), on ne devrait pas limiter l'exposition aux autres allergènes alimentaires chez les enfants allaités qui ont des antécédents de proctocolite allergique. On devrait éviter uniquement l'aliment identifié comme étant l'allergène en cause chez l'enfant allaité et sa mère, jusqu'à 9-12 mois, et pendant au moins 6 mois. C'est un domaine dans lequel les recherches sont actuellement actives, et des études supplémentaires pourraient apporter des preuves substantielles permettant de confirmer ou de modifier ces recommandations (III – 47).

5. Déterminer l'utilité d'examens de laboratoire supplémentaires pour le diagnostic de la proctocolite allergique

Les examens de laboratoire peuvent souvent être considérés comme inutiles pour établir le diagnostic de proctocolite allergique. Dans un cas récemment rapporté, un enfant qui a développé une hématochézie associée à l'alimentation avec un lait industriel s'est avéré avoir un taux sérique élevé d'interleukine 5 (une cytokine de type 2 T helper – 51). Actuellement, on ignore si le dosage des taux sériques des cytokines inflammatoires pourrait être utile pour le diagnostic de la colite allergique chez l'enfant exclusivement allaité.

Remerciements

Ce travail a été financé en partie par un don du Bureau de la Santé Maternelle et Infantile, Département de la Santé et des Services Humains. Les auteurs remercient Lisa H Akers, MS, et Jeanne Blankenship, MS, de l'American Dietetic Association pour leurs utiles suggestions et leur contribution.

Références

1. Labbok MH, Krasovec K. Towards consistency in breastfeeding definitions. *Stud Fam Plan* 1990;21:226–230.
2. WHO Division of Child Health and Development. Indicators for Assessing Breastfeeding Practices. Report of an Informal Meeting in June 1991, Geneva.
www.who.int/nutrition/databases/infantfeeding/data_source_inclusion_criteria/en/index.html (accessed October 25, 2011).
3. Boyce JA, Assa'ad A, Burks AW, et al. Guidelines for the diagnosis and management of food allergy in the United States: Summary of the NIAID-Sponsored Expert Panel Report. *J Allergy Clin Immunol* 2010;126:1105–1118.
4. Lake AM. Food-induced eosinophilic proctocolitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2000;30(Suppl):S58–S60.
5. Host A, Husby S, Osterballe O. A prospective study of cow's milk allergy in exclusively breast-fed infants. Incidence, pathogenetic role of early inadvertent exposure to cow's milk formula, and characterization of bovine milk protein in human milk. *Acta Paediatr Scand* 1988;77:663–670.
6. Lake AM. Dietary protein enterocolitis. *Immunol Allergy Clin North Am* 1999;19:553–561.
7. Muraro A, Dreborg S, Halken S, et al. Dietary prevention of allergic diseases in infants and small children. Part III: Critical review of published peer-reviewed observational and interventional studies and final recommendations. *Pediatr Allergy Immunol* 2004;15:291–307.
8. Host A, Husby S, Hansen LG, et al. Bovine beta-lactoglobulin in human milk from atopic and non-atopic mothers. Relationship to maternal intake of homogenized and unhomogenized milk. *Clin Exp Allergy* 1990;20:383–387.
9. Walker WA. The dynamic effects of breastfeeding on intestinal development and host defense. *Protecting Infants Through Human Milk* 2004;554:155–70.
10. Newburg DS, Ruiz-Palacios GM, Morrow AL. Human milk glycans protect infants against enteric pathogens. *Annu Rev Nutr* 2005;25:37–58.
11. Penders J, Vink C, Driessen C, et al. Quantification of *Bifidobacterium* spp., *Escherichia coli* and *Clostridium difficile* in faecal samples of breast-fed and formula-fed infants by realtime PCR. *FEMS Microbiol Lett* 2005;243:141–147.
12. Vandeplass Y, Koletzko S, Isolauri E, et al. Guidelines for the diagnosis and management of cow's milk protein allergy in infants. *Arch Dis Child* 2007;92:902–908.
13. Lake AM. Food Protein-Induced Proctitis, Enteropathy, and Enterocolitis of Infancy. *UptoDate_ 3.1*. 2010. www.uptodate.com (accessed October 25, 2011).
14. Dupont C, Badoual J, Le Luyer B, et al. Rectosigmoidoscopic findings during isolated rectal bleeding in the neonate. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1987;6:257–264.
15. Goldman H, Proujansky R. Allergic proctitis and gastroenteritis in children. Clinical and mucosal biopsy features in 53 cases. *Am J Surg Pathol* 1986;10:75–86.
16. Kumar D, Repucci A, Wyatt-Ashmead J, et al. Allergic colitis presenting in the first day of life: report of three cases. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2000;31:195–197.
17. Feiterna-Sperling C, Rammes S, Kewitz G, et al. A case of cow's milk allergy in the neonatal period—evidence for intrauterine sensitization? *Pediatr Allergy Immunol* 1997;8:152–155.
18. Odze RD, Bines J, Leichtner AM, et al. Allergic proctocolitis in infants: A prospective clinicopathologic biopsy study. *Hum Pathol* 1993;24:668–674.
19. Sampson HA. 9. Food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2003;111(2 Suppl):S540–S547.
20. Sampson HA. Update on food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2004 May;113:805–819.
21. Machida HM, Catto Smith AG, Gall DG, et al. Allergic colitis in infancy: Clinical and pathologic aspects. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1994;19:22–26.
22. Winter HS, Antonioli DA, Fukagawa N, et al. Allergyrelated proctocolitis in infants: Diagnostic usefulness of rectal biopsy. *Mod Pathol* 1990;3:5–10.
23. Chang JW, Wu TC, Wang KS, et al. Colon mucosal pathology in infants under three months of age with diarrhea disorders. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2002;35:387–390.

24. Arvola T, Ruuska T, Keranen J, et al. Rectal bleeding in infancy: Clinical, allergological, and microbiological examination. *Pediatrics* 2006;117:e760–e768.
25. Sampson HA. Food allergy. Part 2: Diagnosis and management. *J Allergy Clin Immunol* 1999;103:981–989.
26. Sierra Salinas C, Blasco Alonso J, Olivares Sa´nchez L, et al. [Allergic cilitis in exclusively breast-fed infants]. *An Pediatr (Barc)* 2006;64:158–161.
27. Hwang JB, Park MH, Kang YN, et al. Advanced criteria for clinicopathological diagnosis of food protein-induced proctocolitis. *J Korean Med Sci* 2007;22:213–217.
28. Sampson HA, Anderson JA. Summary and recommendations: Classification of gastrointestinal manifestations due to immunologic reactions to foods in infants and young children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2000;30(Suppl):S87–S94.
29. Kumagai H, Masuda T, Maisawa S, et al. Apoptotic epithelial cells in biopsy specimens from infants with streaked rectal bleeding. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001;32:428–433.
30. Kilshaw PJ, Cant AJ. The passage of maternal dietary proteins into human breast milk. *Int Arch Allergy Appl Immunol* 1984;75:8–15.
31. Jakobsson I. Food antigens in human milk. *Eur J Clin Nutr* 1991;45(Suppl 1):29–33.
32. Szepefalusi Z, Loibichler C, Pichler J, et al. Direct evidence for transplacental allergen transfer. *Pediatr Res* 2000;48:404–407.
33. Holloway JA, Warner JO, Vance GH, et al. Detection of house-dust-mite allergen in amniotic fluid and umbilicalcord blood. *Lancet* 2000;356:1900–1902.
34. Sicherer SH, Wood RA, Stablein D, et al. Maternal consumption of peanut during pregnancy is associated with peanut sensitization in atopic infants. *J Allergy Clin Immunol* 2010;126:1191–1197.
35. Duchen K, Gu Y, Bjorksten B. Atopic sensitization during the first year of life in relation to long chain polyunsaturated fatty acid levels in human milk. *Pediatr Res* 1998;44:478–484.
36. Bottcher MF, Jenmalm MC, Garofalo RP, et al. Cytokines in breast milk from allergic and nonallergic mothers. *Pediatr Res* 2000;47:157–162.
37. Laitinen K, Arvola T, Moilanen E, et al. Characterization of breast milk received by infants with gross blood in stools. *Biol Neonate* 2005;87:66–72.
38. Jarvinen KM, Laine ST, Jarvenpaa AL, et al. Does low IgA in human milk predispose the infant to development of cow’s milk allergy? *Pediatr Res* 2000;48:457–462.
39. Jarvinen KM, Juntunen-Backman K, Suomalainen H. Relation between weak HLA-DR expression on human breast milk macrophages and cow milk allergy (CMA) in suckling infants. *Pediatr Res* 1999;45:76–81.
40. Ja´rvinen KM, Suomalainen H. Leucocytes in human milk and lymphocyte subsets in cow’s milk-allergic infants. *Pediatr Allergy Immunol* 2002;13:243–254.
41. Greer FR, Sicherer SH, Burks AW. Effects of early nutritional interventions on the development of atopic disease in infants and children: The role of maternal dietary restriction, breastfeeding, timing of introduction of complementary foods, and hydrolyzed formulas. *Pediatrics* 2008;121:183–191.
42. Verhasselt V, Milcent V, Cazareth J, et al. Breast milk-mediated transfer of an antigen induces tolerance and protection from allergic asthma. *Nat Med* 2008;14:170–175.
43. Mosconi E, Rekima A, Seitz-Polski B, et al. Breast milk immune complexes are potent inducers of oral tolerance in neonates and prevent asthma development. *Mucosal Immunol* 2010;3:461–474.
44. Puddington L, Matson A. Breathing easier with breast milk. *Nat Med* 2008;14:116–118.
45. Repucci A. Resolution of stool blood in breast-fed infants with maternal ingestion of pancreatic enzymes [abstract]. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1999;29:500A.
46. Schach B, Haight M. Colic and food allergy in the breastfed infant: Is it possible for an exclusively breastfed infant to suffer from food allergy? *J Hum Lact* 2002;18:50–52.
47. U.S. Preventive Services Task Force. Quality of Evidence. www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK15430 (accessed October 25, 2011).
48. Bock SA. Prospective appraisal of complaints of adverse reactions to foods in children during the first 3 years of life. *Pediatrics* 1987;79:683–688.
49. Host A, Halken S. A prospective study of cow milk allergy in Danish infants during the first 3 years of life. Clinical course in relation to clinical and immunological type of hypersensitivity reaction. *Allergy* 1990;45:587–596.
50. American Academy of Pediatrics, Committee on Nutrition. Hypoallergenic infant formulas. *Pediatrics* 2000;106:346–349.
51. Koike Y, Takahashi N, Yada Y, et al. Selectively high level of serum interleukin 5 in a newborn infant with cow’s milk allergy. *Pediatrics* 2011;127:e231–e234.

Les protocoles de l'ABM expirent cinq ans après leur date de publication. Des révisions fondées sur des données scientifiques sont faites au bout de cinq ans, ou plus rapidement s'il y a des modifications significatives des connaissances.

Auteurs

* *Adam P Matson, M.D.*

* *Kathleen A Marinelli, M.D., FAMB*

Comité des protocoles de l'Academy of Breastfeeding Medicine

Maya Bunik, MD, MSPH, FAMB

Caroline J. Chantry, M.D., FABM

Cynthia R. Howard, M.D., MPH, FABM

Ruth A. Lawrence, M.D., FABM

Kathleen A. Marinelli, M.D., FABM, Chairperson

Larry Noble, M.D., FAMB, Chairperson

Nancy G. Powers, M.D., FABM

Julie Scott Taylor, M.D., M.Sc., FAMB

* Auteur principal