



Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

Revue française d'allergologie xxx (2014) xxx-xxx

REVUE FRANÇAISE
D'**Allergologie**

Fait clinique

Syndrome d'entéocolite induite par les protéines de poisson. Trois nouvelles observations

Enterocolitis syndrome due to fish proteins: Three new observations

M. Pétrus^{a,*}, C. Dormoy^a, C. Cadix^a, V. Mangin^a, P. Delbast^a, G. Dutau^b

^a Service d'hospitalisation de jour de pédiatrie, centre hospitalier de Bigorre, boulevard de Lattre-de-Tassigny,
BP 1330, 65301 Tarbes cedex 9, France

^b 9, rue Maurice-Alet, 31400 Toulouse, France

Reçu le 10 janvier 2014 ; accepté le 2 avril 2014

Résumé

Les auteurs présentent 3 nouvelles observations d'entéocolite induite par les protéines de poisson chez des enfants, dont la symptomatologie associait douleurs abdominales (2/3), vomissements (2/3), pâleur (3/3). Le diagnostic a été confirmé par la négativité des prick-tests, des IgE spécifiques et la positivité du test de provocation orale avec élévation des polynucléaires dans 2 cas sur 3. Un terrain atopique personnel est noté dans 1 cas sur 3 et familial dans les 3 cas. Les auteurs discutent la prise en charge thérapeutique (réhydratation, corticoïde) et l'intérêt d'un projet d'accueil individualisé à l'école.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : SEIPA ; Poisson ; Test provocation orale ; Dosage polynucléaires

Abstract

We present three new cases of enterocolitis induced by fish proteins in children. Their presenting symptoms were abdominal pain (2/3), vomiting (2/3), and pallor (3/3). The diagnosis was confirmed by negative skin prick-tests, specific IgE assay and by a positive oral provocation test with increased polynuclear cells in two of the three cases. One of the three cases had a history of atopy and all three had a family history of atopy. We discuss the management of this syndrome (rehydration, corticotherapy) and the interest of individualized contact at school.

© 2014 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: FPIES; Fish; Children; Diagnosis; Oral provocation test

L'entéocolite induite par les protéines alimentaires (SEIPA) de poisson est classiquement rare comme nous l'avons déjà souligné dans un article récent [1]. Toutefois, ayant eu l'occasion d'observer 3 cas en quelques mois, il nous a paru intéressant de les rapporter pour éventuellement nuancer ce propos. Le SEIPA au poisson serait-il une pathologie émergente ?

1. Observation n° 1 : M. Nathan

M. Nathan, né le 2/06/2009, est adressé en consultation le 24/01/13 pour suspicion d'allergie au poisson. Il est né au terme d'une grossesse normale avec une taille de 52 cm et un poids de 3,7 kg. Il est allaité pendant 4 mois, diversifié à 5 mois. Le poisson est introduit à l'âge de 6 mois. Depuis l'âge de 2 ans, il présente à plusieurs reprises des réactions adverses après avoir consommé différents poissons frais et congelés comme le cabillaud, la sole, le saumon, le colin, le lieu noir et le thon. Les crustacés sont consommés sans difficulté. Les symptômes sont essentiellement des vomissements avec douleurs abdominales,

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : mpetrus@ch-tarbes-vic.fr (M. Pétrus).

Tableau 1
Évolution des paramètres cliniques et biologiques, au cours du TPO.

Patient	Symptômes	Leucocyte/mm ³ H0/H6	PNN/mm ³ H0/H6	Plaquettes/mm ³ H0/H6
1	P, V, DA, A	6100/14 320	2477/10 296	217 000/247 000
2	P, DA	8140/18 070	4217/14 113	425 000/482 000
3	P, V	NF	NF	NF

V : vomissement ; DA : douleurs abdominales ; P : pâleur ; A : asthénie ; PNN : polynucléaires neutrophiles ; NF : non fait ; TPO : test de provocation orale.

pâleur, asthénie qui surviennent 2 heures après le repas et s'étalent sur plusieurs heures. Au plan familial, la mère et la sœur de Nathan sont connues pour présenter une polyallergie acariens, pollens. À l'examen, à l'âge de 3 ans, la taille est de 103 cm pour 18 kg.

Les examens suivants ont été réalisés :

- tests cutanés natifs négatifs pour saumon et limande ;
- IgE spécifiques négatives pour morue, saumon ;
- un test de provocation orale (TPO) est réalisé avec la technique suivante : au temps 0 (absorption de 1 mg de morue) puis aux temps 15 min (5 mg), 30 min (10 mg), 60 min (50 mg), 75 min (100 mg), 90 min (250 mg), 105 min (500 mg), 120 min (2,5 g), 150 min (5 g), 180 min (30 g). Par ailleurs, une numération formule sanguine (NFS) avec dosage des polynucléaires neutrophiles (PNN) est réalisée au temps 0 et 6 heures.

Quatre heures et demie après le début du test et 1 heure après la dernière prise, l'enfant présente plusieurs selles liquides associées à un syndrome douloureux abdominal avec pâleur, vomissement. La tension artérielle est de 11/5, la fréquence cardiaque est de 109/min. L'enfant est réhydraté et reçoit 40 mg de méthylprednisolone après le dernier prélèvement sanguin. Le tableau s'améliore en 2 heures. La formule sanguine permet de relever une élévation considérable des leucocytes de 6100/mm³ (dont 2477 PNN) au temps 0 à 14 300 (dont 10 296 PNN) au temps 6 heures. Les autres paramètres sanguins ne sont pas modifiés (Tableau 1). La dose réactogène est de 39,416 g.

L'exclusion du poisson permet la guérison.

Au total : SEIPA au poisson. Terrain atopique familial. Élévation considérable des PNN au cours du TPO.

2. Observation n° 2 : M. Juan

M. Juan, né le 13/04/2008, est adressé en consultation le 24/01/2013 pour suspicion d'allergie au poisson. Il s'agit d'un 2^e enfant né au terme d'une grossesse normale, avec un poids de 3,5 kg et une taille de 51 cm. L'enfant est allaité 3 mois, diversifié à 6 mois. Le poisson est introduit à 6 mois. La 1^{re} réaction survient à l'âge de 3 ans et demi avec pâleur, douleurs abdominales, dans les 2 à 3 heures suivant la consommation de saumon. Les épisodes suivants surviennent après la prise de saumon et de cabillaud. Le thon et le lieu sont tolérés. Au plan familial, la mère présente une pollinose ; la sœur de Juan est porteuse d'un asthme allergique.

Les examens suivants ont été réalisés :

- tests cutanés natifs douteux pour limande et négatifs pour saumon, sabre, crevette ;
- un test de provocation orale est réalisé avec la même technique que l'observation n° 1.

Trois heures après le début du test apparaît un syndrome douloureux abdominal avec vomissements, nausées. L'enfant va être réhydraté. Les nausées vont durer 2 heures. Il n'y a pas eu d'injection de corticoïdes. La dose réactogène est de 4,16 g. La formule sanguine permet de relever une élévation des leucocytes de 8140 (dont 4127 PNN) au temps 0 à 18 070 (dont 14 133 PNN) aux temps 6 heures (Tableau 1).

Au total : SEIPA au poisson. Terrain atopique familial. Élévation considérable des PNN au cours du test.

3. Observation n° 3 : C. Maxence

Maxence C., né le 26/6/2010, est adressé en consultation le 15/03/2012 pour suspicion d'allergie au poisson et asthme. Il est né au terme d'une grossesse normale avec un poids de 2,9 kg et une taille de 48 cm. L'enfant n'est pas allaité. La diversification a lieu vers l'âge de 6 mois. Le poisson est introduit à l'âge de 8 mois.

L'attention va être attirée par 2 types de problèmes : d'une part, un asthme du nourrisson, révélé par des bronchiolites fréquentes et une toux spasmodique nocturne, d'autre part, des vomissements avec pâleur survenant 6 à 8 heures après la consommation de poissons divers, notamment le cabillaud.

Au plan familial, le père est un asthmatique connu porteur d'un RGO, la mère a une pollinose. À l'examen, à l'âge de 20 mois, la taille est de 83,5 cm pour 10 kg 600.

Les examens suivants sont réalisés :

- tests cutanés positifs pour acariens et arachide ; tests natifs positifs pour arachide et négatifs pour morue ; test labial négatif pour cabillaud ; patch test au cabillaud positif à 6, 48 et 72 heures ;
- IgE spécifiques : acariens (10,7 kUA/L), arachide (2,46 kUA/L), arah2 (1,06 kUA/L) et négatifs pour dactyle et morue ;
- les résistances bronchiques sont normales.

La conclusion de ce bilan est que cet enfant a développé un asthme allergique avec une sensibilisation aux acariens. Un SEIPA au poisson est envisagé.

Une prévention par Flixotide[®] est mise en place. Des tests de provocation au thon cuit et à l'arachide sont proposés mais refusés par la famille.

L'enfant reviendra en consultation un an plus tard, en juin 2013. Les faits suivants sont rapportés.

La consommation au domicile d'un steak de thon cuit va se traduire 3 heures après par un syndrome douloureux abdominal avec pâleur, vomissement durant plusieurs heures. Par ailleurs, la consommation de saumon en petite quantité est bien supportée. L'examen clinique est sans particularité.

Les examens suivants sont réalisés :

- résistances bronchiques de base très élevées à 208 % de la normale, s'abaissant de 107 % sous Ventoline[®] ;
- tests cutanés positifs pour arachide alors que l'enfant n'a jamais consommé de fruits à coque ;
- IgE spécifiques : arachide (20,1 kUA/L), arah2 (20,9 kUA/L), arah8 (0,10 kUA/L).

Au total : SEIPA au poisson. Asthme allergique aux acariens. Allergie possible à l'arachide.

4. Commentaires

Le SEIPA au poisson est une affection méconnue. Il s'agit d'une allergie non IgE dépendante très certainement médiée par les cellules Th2. Les premiers symptômes apparaissent entre 9 et 12 mois et ne sont pas spécifiques [1]. Le diagnostic repose sur un faisceau d'éléments dominés par le TPO. Les caractéristiques de nos trois observations sont les suivantes.

Il s'agit de 3 garçons âgés de 17 mois à 5 ans. L'allaitement au sein est noté chez 2 enfants sur 3. La diversification a lieu entre 5 (1/3 cas) et 6 mois (2/3 cas). L'introduction du poisson est signalée à 6 mois (2/3 cas) et 8 mois (1/3 cas). Les premières manifestations surviennent à des âges variables : 10, 12 mois et 3 ans et demi. Il s'agit de douleurs abdominales (3/3), vomissements (2/3), pâleurs (3/3) survenant dans les 2 (2/3) à 8 heures (1/3) après la consommation de poisson et évoluant sur plusieurs heures. Les poissons en cause sont variables. Dans le premier cas, il s'agissait du colin, lieu noir, cabillaud, sole, saumon, thon. Aucun poisson n'était toléré à ce jour. Dans le deuxième cas, le saumon et le cabillaud étaient en cause, alors que le lieu noir et le thon étaient tolérés. Dans le troisième cas, il s'agissait du cabillaud et du thon alors que le saumon était toléré en petite quantité. Les 3 patients réagissaient à plus d'une espèce [2]. Dans les 2 premières observations, il s'agissait d'une monosensibilisation, comme dans la série de Zapatero où 11 patients sur 14 sont monosensibilisés [2]. Dans le dernier cas, un syndrome de multiallergie complexe associait une allergie aux acariens, un SEIPA au poisson et une allergie possible à l'arachide. Un terrain atopique familial est retrouvé dans les 3 observations. Dans le 1^{er} cas, il s'agissait d'une polyallergie acariens, pollens. Dans le 2^e cas, la mère présentait une pollinose. Dans le 3^e cas, la mère avait une pollinose et le père était asthmatique. Cette association a déjà été relevée [1,2].

Le diagnostic a été classique : négativité des prick-tests, des tests natifs, des IgE spécifiques. Les patchs ont été réalisés dans le troisième cas et sont positifs à 6, 48 et 72 heures. Cet examen est discuté et ne peut constituer qu'un examen d'orientation [3]. Le test de provocation orale a été réalisé dans 2 de nos observations avec dosage de la NFS au temps 0 et 6 heures. La symptomatologie a été typique : apparition de douleurs abdominales, vomissements dans les 2 cas et des selles liquides uniquement dans le 1^{er} cas. Ces réactions se sont produites pour le 1^{er} cas à 4 h 30 du début du TPO et 1 heure après la dernière prise. Dans le 2^e cas, elle s'est produite à 3 heures du début du test. Le traitement a consisté en une réhydratation et dans le cas n° 1 à une injection de corticoïde réalisée juste après le prélèvement du temps 6 heures. L'élévation considérable des

PNN d'un facteur 3,3 à 4 confirme la maladie et est interprétée comme le reflet de la libération de médiateurs (cytokines, chémokines) inflammatoires [4]. L'augmentation des PNN a pu être attribuée à la démarginalisation des PNN secondaires à l'injection rapide de corticoïde au cours du test. Tel n'a pas été le cas dans nos 2 observations. Cela confirme l'intérêt de ce dosage. Dans le 3^e cas, le test réalisé par la famille au domicile a été suivi d'un tableau comparable, d'évolution spontanée favorable en quelques heures.

Le traitement, pour ces 3 observations, est superposable aux observations de la littérature [2,4,5]. Il est en lien avec l'importance de la symptomatologie, le plus souvent limitée à des douleurs abdominales, vomissements, pâleur [4]. La diarrhée est possible comme dans le cas n° 2 [4,6]. La réhydratation semble donc suffisante et l'usage de corticoïdes envisageable en raison du caractère inflammatoire de la réaction, le risque étant toujours la déshydratation avec choc par hypovolémie. Toutefois, si l'on regarde l'évolution progressive des symptômes, il est vraisemblable qu'une réhydratation par solution minérale soit suffisante tout au moins initialement [2].

Il reste le problème du projet d'accueil individualisé en milieu scolaire. La réaction étant retardée, le risque de choc par hypovolémie est faible. Aussi, une éviction simple est souhaitable. Une trousse de secours pourrait être limitée à une solution minérale et à un corticoïde. La difficulté réside dans l'association à un terrain atopique familial ou personnel retrouvé dans les 3 observations et donc du risque potentiel d'évolution vers une hypersensibilité IgE dépendante. Cette trousse de secours doit donc être réévaluée annuellement. Enfin, l'allergie au poisson peut guérir dans les SEIPA au poisson dans 28 % des cas après une éviction de trois à quatre ans mais rarement dans les formes IgE dépendantes. Cette guérison ne peut être validée que par un nouveau TPO [2].

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Références

- [1] Dormoy C, Petrus M, Dutau G, Durafour C, Perdrieux P. Syndrome d'entéocolite induite par les protéines alimentaires de poisson. Une observation chez un nourrisson de 17 mois. *Rev Fr Allergol* 2013;53:642–5.
- [2] Zapatero-Remón L, Alonso-Lebrero E, Martín-Fernández E, Martínez-Molero MI. Food protein-induced enterocolitis syndrome caused by fish. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2005;33(6):312–6.
- [3] Järvinen KM, Caubet J-C, Sickles L, Ford LS, Sampson HA, Nowak-Węgrzyn A. Poor utility of atopy patch test in predicting tolerance development in food protein-induced enterocolitis syndrome. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2012;109(3):221–2.
- [4] Sopo SM, Giorgio V, Iacono ID, Novembre E, Mori F, Onesimo R. A multicentre retrospective study of 66 Italian children with food protein-induced enterocolitis syndrome: different management for different phenotypes. *Clin Exp Allergy* 2012;42(8):1257–65.
- [5] Caubet J-C, Nowak-Węgrzyn A. Current understanding of the immune mechanisms of food protein-induced enterocolitis syndrome. *Expert Rev Clin Immunol* 2011;7(3):317–27.
- [6] Mehr S, Kakakios A, Frith K, Kemp AS. Food protein-induced enterocolitis syndrome: 16-year experience. *Pediatrics* 2009;123(3):e459–64.