



La Lettre

Education à la Santé

Hôpital Robert-Debré

Juillet 2011

N°2

SOMMAIRE

- *Escherichia coli*, le bon, la brute ou le truand P1
- Favisme, une maladie rare qui peut se déclarer tardivement, lors d'un voyage par exemple P2
- Vous partez cet été en Europe ? N'oubliez pas votre carte européenne d'Assurance Maladie P2
- Fièvre aiguë de l'enfant : que faire ? P3
- Bien manger le matin, être rassasié à midi et peu manger le soir P4

Edito

par le Professeur Philippe Evrard

Le service de microbiologie de notre hôpital est en charge du programme national de détection de l'*E. coli* entérohémorragique. Il est ainsi en première ligne pour combattre le fléau bactérien qui vient de sévir en Allemagne, à Lille, à Bordeaux et ailleurs. Le Pr Edouard Bingen et le Dr Patricia Mariani, tous deux membres de notre hôpital et experts mondialement reconnus, ont accepté d'écrire à ce sujet dans ce numéro de *La Lettre*. Dans le prochain numéro, nous ferons à nouveau appel à eux car, au moment où nous mettons sous presse, ils ont fait une importante observation sous embargo en attendant la confirmation.

La chaîne du froid, surtout lors d'un été prématuré, l'hygiène, la cuisson, le lavage des légumes et des fruits doivent être revisités. La question d'un éventuel risque des engrais d'origine animale tendant à remplacer les engrais chimiques dans certaines cultures « bio » pourrait aussi se poser.

Cette urgence de l'actualité nous a fait réduire la longueur de l'article sur la couverture des soins de santé à l'étranger. Pour ceux qui vont se déplacer à l'étranger, nous avons maintenu un rappel concernant la « carte » délivrée par la sécurité sociale pour voyager en Europe (page 2). Dans un prochain numéro, nous reviendrons sur les soins de santé à l'étranger. Prenez garde à vos enfants et à vous pendant l'été en suivant les conseils du Dr Patricia Mariani et du Pr Edouard Bingen.

Ce numéro et le précédent peuvent aussi être consultés sur internet : www.lalettredb.net

Escherichia coli, le bon, la brute ou le truand

Dr Patricia Mariani-Kurkdjian, Pr Edouard Bingen

Service de microbiologie Hôpital Robert-Debré, Laboratoire associé au CNR *E. coli*

L'espèce *E. coli* se présente sous forme de multiples facettes ; en effet, il existe plusieurs milliers de *E. coli* différents. Le « bon » est heureusement majoritaire : c'est un des principaux constituants de la flore commensale digestive participant à son équilibre. La « brute » est moins fréquente mais est bien connue de ceux ou celles qui, un jour, ont eu une cystite (infection urinaire basse) ou plus gravement une pyélonéphrite (infection urinaire haute avec fièvre).

Plus récemment, l'actualité a révélé au grand jour les méfaits du « truand », un *E. coli* dit entérohémorragique producteur d'une toxine : la shiga-toxine (STEC). Celle-ci est responsable de manifestations cliniques variées : diarrhée banale ou sanglante pouvant évoluer, principalement chez le jeune enfant, vers une complication grave le syndrome hémolytique et urémique (SHU) associant hémolyse, baisse des plaquettes et insuffisance rénale. L'homme se contamine le plus souvent par ingestion de viande de bœuf crue ou mal cuite, de produits laitiers au lait cru ou de végétaux crus non lavés.

Cependant, en Allemagne, un « truand » inhabituel *E. coli* O 104 : H4 a été mis en évidence. Il a la particularité de toucher surtout les adultes. En un mois en Allemagne, plus précisément dans la région de Hambourg, plus de 3 000 infections et plus de 600 SHU ont été rapportés.

L'aliment contaminant incriminé a été initialement le concombre, qui a été ensuite innocenté pour démasquer en fait le vrai responsable : des graines germées.

Les mesures de prévention sont les suivantes : le lavage des mains, le lavage des légumes et la cuisson à cœur de la viande à plus de 70°C.

Favisme, une maladie rare qui peut se déclarer tardivement, lors d'un voyage par exemple

En voyage, survenue d'une affection aiguë qui s'aggrave et entraîne une hospitalisation



Pierre, 5 ans, est en voyage en Italie avec ses parents pour les vacances de printemps. Quatre jours après leur arrivée, Pierre se plaint de céphalées, il est fébrile, très affaibli et dit qu'il ne peut pas aller se promener. La veille, il paraissait déjà moins actif qu'habituellement, il était pâle et

ne voulait pas manger. Dans la journée, ses urines deviennent rouge sombre, il se plaint de douleurs abdominales et lombaires, et de diarrhées. L'état du petit Pierre s'aggravant dans la journée, ses parents l'emmènent à l'hôpital.

L'examen clinique met en évidence une peau pâle faiblement jaunâtre et un ictère sclérotique (aspect jaune du blanc de l'œil). Un bilan sanguin pratiqué en urgence montre une anémie sévère avec une hémoglobine (Hb) à 6 g/dl (normale entre 12,5 à 15 g/dl). Les examens complémentaires permettent de diagnostiquer une anémie hémolytique (destruction des globules rouges).

Une pathologie infectieuse aiguë ayant été éliminée, et en l'absence d'antécédent particulier chez cet enfant, de prise médicamenteuse récente, de symptômes chez les parents, frères et sœurs, tout ce que Pierre a fait depuis son arrivée en Italie est passé en revue. On découvre alors que Pierre a mangé, pour la première fois, des fèves fraîches achetées par ses parents sur les marchés. Le bilan biologique confirme un déficit en G6PD (Glucose-6-Phosphate Déshydrogénase), enzyme indispensable à la survie des globules rouges.

Le favisme

Le déficit en G6PD, encore appelé favisme, touche environ 420 millions de personnes dans le monde, avec une fréquence plus élevée dans les pays du pourtour méditerranéen, d'Afrique tropicale, du Moyen-Orient et d'Asie tropicale et sub-tropicale ainsi que dans les populations d'origine africaine et hispanique de l'Amérique du Nord, du Sud et des Antilles.

En 2007, plus de 250 000 personnes en France métropolitaine et dans les DOM-TOM seraient déficitaires en G6PD⁽¹⁾. La maladie est transmise génétiquement sur le mode récessif, lié au chromosome X. Elle touche en grande majorité les hommes.

Les sujets déficitaires en G6PD sont susceptibles de développer une hémolyse aiguë (destruction des globules rouges) en cas de stress oxydant provoqué par la prise de certains aliments (les fèves) et de certains médicaments. Le traitement est avant tout préventif :

- ne pas consommer les aliments déclenchant les crises (Afssa⁽²⁾ août 2006) : les fèves, quel que soit leur mode de préparation et de consommation, les boissons contenant de la quinine (par ex : le Gini[®] ou le Schweppes[®]), et éviter la consommation importante de produits naturellement riches en vitamine C ou de denrées enrichies en vitamine C (comme certains jus de fruits) ;
- éviter, dans la mesure du possible, les médicaments oxydants pouvant provoquer une hémolyse et dont la liste a été établie en 2008 par l'Afssaps⁽³⁾.

Il n'y a pas encore, en France, de dépistage systématique à la naissance du déficit en G6PD dans les populations à risque. Il faut donc savoir faire le lien entre la consommation de fèves et une anémie par destruction des globules rouges.

Ce qu'il faut retenir

Le favisme est un exemple de maladie rare qui ne s'exprime que lorsque l'enfant est en contact avec l'élément qui déclenche les symptômes (appelé facteur déclenchant). Si ce facteur n'est pas habituel dans l'environnement de l'enfant, la maladie ne peut alors se déclarer que tardivement lorsque l'enfant (voire l'adulte) se trouve en contact avec ce facteur déclenchant, par exemple à l'occasion d'un voyage dans un pays où il est répandu.

FM

1. Association française des personnes atteintes du déficit en G6PD. www.vigifavisme.com
2. Afssa : Agence française de sécurité sanitaire des aliments (devenue Anses depuis juillet 2010)
3. Afssaps : Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé

Vous partez cet été en Europe ? N'oubliez pas votre carte européenne d'Assurance Maladie

Avant votre départ, vous devez vous procurer une carte européenne d'Assurance Maladie (CEAM) y compris pour vos enfants, votre carte vitale n'étant pas valable en dehors du territoire français.

La CEAM est délivrée par l'Assurance Maladie en la demandant par téléphone (n° de tel : 36 46) ou en vous rendant dans votre caisse ou encore par internet en vous connectant sur votre « compte ameli » (rubrique « Vos demandes »). Elle est valable 1 an.

La CEAM vous permettra de bénéficier d'une prise en charge sur place de vos soins médicaux, selon la législation et les formalités en vigueur dans le pays de séjour.

Cependant, même avec la CEAM, renseignez-vous sur l'état sanitaire du pays et vérifiez les frais médicaux qui resteront à votre charge. Dans les pays où les frais médicaux coûtent cher, il est recommandé de souscrire un contrat d'assistance ou d'assurance, qui garantit le remboursement des frais médicaux engagés et le rapatriement sanitaire, en cas de maladie à l'étranger.

Vous partez en dehors de l'Europe ?

Il est prudent de souscrire une assurance voyage spécifique ou de vous assurer que vous disposez déjà d'une telle assurance, par exemple avec votre assurance automobile ou liée à votre carte bancaire ; dans ce dernier cas, vérifiez dans quelles conditions cette assurance fonctionne. En effet, à l'étranger et en dehors de l'Union européenne, seuls les soins urgents imprévus pourront éventuellement être pris en charge par votre caisse d'Assurance Maladie.

FM

Pour plus d'information :

CEAM : <http://www.ameli.fr/fiches-synthetiques/la-carte-europeenne-d-8217-assurance-maladie.php>

CLEISS : http://www.cleiss.fr/particuliers/je_pars_en_vacances.html

Ministère des Affaires Etrangères <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/> (rubrique Conseils aux voyageurs)

Fièvre aiguë chez l'enfant : que faire ?

Pr Antoine Bourrillon

Pôle de pédiatrie aiguë et de médecine interne, Hôpital Robert-Debré

Un enfant a de la fièvre pour une température corporelle au-delà de 38 °C, en l'absence d'activité physique intense, normalement couvert et dans une température ambiante tempérée ; un traitement spécifique de la fièvre n'est envisagé qu'à partir de 38,5 °C.

Face à une montée thermique brutale chez un enfant (sans pathologie chronique associée), deux questions : quelle cause ? Quel traitement ?

Au cours des années 1990 et début 2000, les données scientifiques sur la prise en charge de la fièvre chez l'enfant ont évolué. Fin 2004, l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) a estimé nécessaire de publier de nouvelles recommandations⁽¹⁾.

Quelle cause ? Quand consulter un médecin ?

Le plus souvent, la fièvre de l'enfant survient dans un contexte d'infection aiguë des voies aériennes hautes ou basses d'origine virale (rhume, rhinopharyngite, etc.).

Avant l'âge de 2 ans, il est recommandé de consulter systématiquement le médecin de famille pour connaître la cause.

Après l'âge de 2 ans, si l'enfant supporte bien la fièvre associée à une pathologie infectieuse virale (contexte épidémique de rhume, de rhinopharyngite ou grippal), la consultation systématique n'est pas obligatoire. Par contre, si la fièvre s'accompagne d'une douleur aiguë localisée ou de signes inhabituels ou si elle persiste au-delà de 3 jours, il est recommandé de consulter le médecin de famille.

Quel que soit l'âge, des signes de gravité (anomalie du teint, anomalies des cris, pleurs inconsolables, troubles de la conscience comme une somnolence, troubles hémodynamiques) font craindre une cause bactérienne et justifient une orientation en milieu hospitalier.

lors des montées brutales de fièvre, et il n'existe pas de données en faveur d'un effet préventif des antipyrétiques sur la survenue de ces convulsions en climat fébrile.

Les mesures qui ont été abandonnées

- « *Baigner l'enfant dans un bain à 2 degré (°C) au-dessous de la température corporelle* ». Cette mesure est, en pratique, difficile à mettre en œuvre.
- « *Maintenir la température de la pièce à 21 °C* ». En réalité, de nombreux facteurs interviennent dans la mesure de la température d'une pièce, ce conseil est donc difficile à suivre. En pratique, il ne faut pas surchauffer la pièce.
- « *Faire chuter systématiquement la fièvre* »
- « *La prescription alternative de deux traitement antipyrétiques différents : paracétamol en alternance avec anti-inflammatoire* ». On ne le fait plus, car le retour à une température normale n'est plus une priorité.

Comment mesurer la température corporelle

- La méthode de référence est le thermomètre électronique par voie rectale.
- D'autres méthodes existent mais elles sont moins précises :
 - les bandeaux à cristaux liquides à apposer sur le front ;
 - le thermomètre électronique par voie buccale ou axillaire nécessite des temps de prise plus longs et a l'inconvénient d'une sous-estimation fréquente ;
 - le thermomètre à infrarouge, par voie auriculaire, a l'avantage d'un temps de prise très rapide (1 seconde) mais est trop peu précis.

Si l'enfant reste inconfortable, les antipyrétiques sont utiles. Le traitement le plus souvent prescrit et ayant le moins d'effets indésirables aux doses recommandées est le paracétamol (Doliprane, Efferalgan, etc.) avec un intervalle de 6 heures à respecter entre chaque prise. La posologie dépend du poids de l'enfant

et doit être strictement respectée. Le maintien du traitement se justifie tant que persiste l'inconfort lié à la fièvre. Rappelons que le paracétamol est contenu dans de nombreux médicaments avec des noms différents. Il est donc indispensable de vérifier systématiquement les « substances actives » contenues dans le médicament ou de s'en inquiéter auprès de son pharmacien.



Enfin, si l'enfant est très inconfortable avec sa fièvre, au cas par cas, en fonction de son état, on peut éventuellement, de façon ponctuelle, entre deux prises de paracétamol, lui donner de l'ibuprofène (Advil) excepté s'il a la varicelle (ou que celle-ci est suspectée) ou des contre-indications.

Conclusion

Dans le cadre d'une fièvre de l'enfant associée à une pathologie infectieuse virale, le confort de l'enfant prime sur la disparition de la fièvre. Le recours à des mesures physiques simples est recommandé avant toute prise de médicament : éviter de couvrir trop l'enfant, ne pas le maintenir dans une pièce surchauffée et lui donner à boire autant et aussi souvent que possible. Il est recommandé de n'utiliser, en première intention, qu'un seul médicament.

Que faire pour soulager l'enfant avec de la fièvre ?

Dans un contexte de fièvre aiguë d'origine virale, il est désormais admis que le confort de l'enfant est plus important que la disparition du symptôme fièvre.

Les premiers gestes à effectuer sont :

- **ne pas trop couvrir l'enfant** avec des vêtements ou une couverture. Pendant longtemps, il était usuel de surcouvrir les enfants qui avaient de la fièvre : la chaleur ne pouvant plus s'évacuer du corps, des hyperthermies majeures avec des conséquences graves survenaient ;
- **donner à boire régulièrement** à l'enfant, y compris au cours de la nuit ;
- **éviter de surchauffer la pièce.**

Si avec ces moyens, dits « physiques », l'enfant supporte bien la fièvre, il est possible de le laisser fébrile. Jusqu'au début des années 2000, la crainte de la survenue de convulsions liées à la fièvre a conduit à prescrire systématiquement des traitements pour faire baisser la fièvre, les antipyrétiques. Or, les convulsions surviennent

Pour en savoir plus

1. Afssaps. Mise au point sur la prise en charge de la fièvre chez l'enfant. Décembre 2004.

<http://www.afssaps.fr/Infos-de-securite/Mises-au-point/Prise-en-charge-de-la-fièvre-chez-l-enfant-Mise-au-point/%28language%29/fre-FR>

Afssaps. Informations sur les traitements de la fièvre chez l'enfant. Janvier 2005.

Propos recueillis par FM

Bien manger le matin, être rassasié à midi et peu manger le soir (proverbe chinois)

Avec la collaboration de Madame Sau Man Manière,
Médiatrice culturelle à l'Hôpital Robert-Debré

Après avoir dormi une nuit entière, le corps a jeûné pendant au moins 8 heures. Selon le Programme national Nutrition Santé, un petit-déjeuner complet devrait comprendre (tableau I) : un produit céréalier, un produit laitier, un fruit et une boisson. Si les aliments consommés varient d'un pays à l'autre selon les traditions culturelles, la composition nutritionnelle reste la même. Exemple avec les petits-déjeuners recommandés par les médecins de l'Hôpital du Peuple de Wu Xi, en Chine.

Pour comprendre les habitudes du petit-déjeuner des enfants de Wu Xi, l'Hôpital a collaboré avec des écoles pour mener une étude sur leur contenu. Les petits-déjeuners sélectionnés au cours de l'étude contiennent du lait de vache, du lait de soja, des œufs, de la soupe de riz, des nouilles, des raviolis, ainsi que du pain cuit à la vapeur, des gâteaux, des brioches farcies, des hamburgers, des beignets frits, des galettes aux œufs et des fruits.

Cette étude montre que la composition nutritionnelle du petit-déjeuner des enfants correspond aux traditions alimentaires chinoises, c'est-à-dire à un repas composé principalement de glucides (hydrates de carbone) : soupe de riz, riz, nouilles et soupe de raviolis. Plus de 50 % des familles y ajoutent des œufs, du lait de vache ou du lait de soja, et 11,7 % peuvent y ajouter des fruits. Pendant la préparation du petit-déjeuner de leur enfant, la diététique et l'hygiène sont prioritairement pris en compte par les parents, puis ensuite l'aspect pratique et les préférences des enfants : 87,7 % des élèves prennent leur petit-déjeuner chez eux, les autres l'achètent dans une boutique ou déjeunent à l'école.

La composition nutritionnelle du repas s'établit comme suit : des céréales, des œufs ou des produits laitiers, ce qui représente 75 % du contenu du petit-déjeuner, puis des légumes et des fruits qui représentent 15 % environ des petits-déjeuners. La viande ne représente qu'une faible proportion de 6 % du petit-déjeuner. Selon le résultat de l'analyse, leurs contenus sont en général équilibrés, et si l'on rajoute une quantité raisonnable de viande, la qualité du petit-déjeuner en sera encore améliorée.

Quand les parents viennent consulter à l'Hôpital du Peuple de Wu Xi, les médecins du service de pédiatrie leur donnent souvent les conseils suivants :

- le petit-déjeuner doit représenter environ 30 % de la valeur énergétique journalière recommandée (en calories) ;

- le petit-déjeuner doit être composé de trois parties : 1/ des produits laitiers et des œufs, 2/ des féculents, 3/ des légumes et des fruits ;
- le repas doit contenir cinq céréales variées, riches en fibres, l'ensemble étant associé à des ingrédients d'origines végétale et animale ;
- les parents doivent organiser la semaine des menus en fonction du goût des enfants, avec des petits-déjeuners différents chaque jour, correspondant à la bonne valeur nutritionnelle, et faciles à réaliser ;
- les menus recommandés par les médecins de l'Hôpital de Wu Xi figurent dans le tableau II.

Les menus recommandés en France pour le petit-déjeuner (tableau III) sont moins variés mais conformes aux traditions alimentaires françaises.

Tableau II – Menus recommandés par les médecins de l'Hôpital du Peuple de Wu Xi

Menu A	↘ 220 mL de lait de vache, du pain avec de la confiture à la fraise et du fromage (80 g de pain, 15 g de confiture et 10 g de fromage), des légumes et de la salade (100 g de batavia).
Menu B	↘ Un bol de soupe au riz (45 g de riz noir), du pain cuit à la vapeur et farci aux légumes (50 g de farine, 100 g de chou et 7 g d'huile), et un œuf (70 g).
Menu C	↘ Un bol de nouilles (95 g de farine), du bœuf mariné à la sauce de soja (45 g de bœuf), des légumes vert (100 g), et de l'huile végétale (6 g).
Menu D	↘ Un verre de lait de soja (200 mL), des crackers aux céréales (45 g), des légumes sautés (100 g de céleri et 2 g d'huile), et un œuf (60 g).

Tableau I – Composition nutritionnelle du petit-déjeuner en France (PNNS)

Produit céréalier	↘ c'est le pain, le riz, la semoule, le blé entier ou concassé, les pâtes, le maïs ou les céréales du petit-déjeuner... Ils apportent des glucides complexes (amidon) importants pour le fonctionnement des muscles et du cerveau. En fournissant une énergie qui se libère progressivement dans le corps, ils aident à attendre le repas suivant sans avoir faim, ce qui peut limiter les grignotages.
Produit laitier	↘ il apporte le calcium nécessaire pour fabriquer un squelette solide. Un manque de calcium dans l'enfance et l'adolescence favorise une ostéoporose précoce, responsable de fractures graves après 50 ans, même parfois avant.
Fruit	↘ un fruit à type d'agrumes – orange, citron, pamplemousse... – apporte la vitamine C qui améliore l'absorption du fer des aliments végétaux, la carence en fer étant source d'anémie.

Tableau III – Menus recommandés en France

Un produit céréalier	↘ des tartines (en proposant aussi du pain complet et du pain bis), ou éventuellement des céréales peu sucrées (limitez les formes très sucrées – céréales chocolatées ou au miel – et les formes grasses et sucrées – céréales fourrées – à une consommation occasionnelle).
Un produit laitier	↘ du lait (chaud ou froid, nature ou aromatisé avec de la poudre de cacao) ou un yaourt ou du fromage blanc ou du fromage.
Avec le pain	↘ une fine couche de beurre ou de confiture ou de miel. Ou encore, un peu de pâte à tartiner chocolatée, à réserver en fine couche sur les tartines, et pas à la petite cuillère !
Un fruit	↘ ou un fruit pressé ou un demi-verre de jus de fruit sans sucre ajouté. Et si votre enfant a soif, de l'eau.

Source : le guide nutrition des enfants et ados pour tous les parents. Programme National Nutrition Santé. www.mangerbouger.fr

Avec le soutien de



BNP PARIBAS

Directeur de la publication : Jean-Claude Kervot. **Rédacteur en chef :** Dr Florence Maréchaux. **Comité scientifique et de rédaction :** Pr Yannick Aujard ; Dr Malika Benkerrou ; Dr Jean-François Benoist ; Pr Edouard Bingen ; Pr Antoine Bourillon ; Pr Françoise Brion ; Pr Jean-Claude Carel ; Pr Jacques Elion ; Pr Philippe Evrard (président) ; Pr Albert Faye ; Mme Christine Girier-Diébolt (directrice de l'hôpital) ; Pr Evelyne Jacqz-Aigrain ; Mme Lydia Lacour (directrice de la communication) ; Dr Mathie Lorrot ; Mme Sau Man Manière ; Dr Patricia Mariani-Kurkdjian ; Pr Marie-Christine Mouren ; Pr Jean Navarro (président de l'Association Robert-Debré) ; Mme Isabelle Richard ; Dr Odile Rigal ; Pr Olivier Sibony. **Editeurs :** Association Robert-Debré, OPAS (Office des Publications Administratives et Sociales), Presses de l'Hôpital Universitaire Robert-Debré (Paris).

Tirage : 4 000 exemplaires. **Adresse postale :** 48, Boulevard Sérurier, 75935 Paris Cedex 19. **E-mail :** education.sante@rdp.aphp.fr.



Flashcode du site internet :