



Edito

L'importance de la vaccination

Les succès partiels, même considérables, déjà obtenus par la vaccination ne doivent pas occulter les efforts encore à fournir. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) établit un bilan impressionnant de l'impact des vaccinations au cours des dernières années. Toutefois, l'organisation internationale souligne que 2,5 millions d'enfants âgés de moins de 5 ans sont encore décédés en 2002 de maladies évitables par la vaccination (dont plus de 75% en Afrique et en Asie du Sud-Est). Elle propose la mise en place de plans pluriannuels nationaux de vaccination, dans le cadre du *Global Immunization Vision and Strategy (GIVS)* pour 2006-2015.

La vaccination est une action de santé publique parmi les plus efficaces et les plus rentables. Les programmes de vaccination ont permis l'éradication de la variole, l'élimination de la poliomyélite, de la rubéole et de la rougeole à l'échelle de continents. Ils ont aussi réduit considérablement la morbidité et la mortalité attribuées à de nombreuses maladies. L'Organisation Mondiale de la Santé estime que, grâce aux vaccinations de base, en 2003, 2 millions de décès avaient été évités chez des enfants.

■ Réduire la mortalité

La mortalité est un des éléments qui permettent d'établir des priorités

Sommaire Sommaire

Edito p. 1 - 2	▶ <i>L'importance de la vaccination</i>
Hépatite A p. 2 à 6	▶ <i>Gestion d'une épidémie</i>
Rotavirus p. 6 - 7	▶ <i>Recommandations en Belgique</i>
Flash sécurité p. 7 - 8	▶ <i>Syndrome de Guillain-Barré</i>
Questions/réponses p. 8	▶ <i>Hépatite A et voyage</i>

d'interventions de santé publique. Pour les maladies dont la prévention est possible par la vaccination, des estimations permettent de chiffrer les décès annuels chez les enfants de moins de 5 ans qui seraient encore évitables sur la planète, si la vaccination était utilisée de manière optimale: autour de 1.000 pour la poliomyélite, 15.000 pour la fièvre jaune, 200.000 pour la diphtérie et pour le tétanos, 300.000 pour la coqueluche, 380.000 pour l'*Haemophilus influenzae* type b (Hib) et 540.000 pour la rougeole. Pour les adultes, on estime à 600.000 le nombre de décès suite à une infection par le virus de l'hépatite B (la majorité d'entre elles sont contractées pendant l'enfance).

Une série de vaccins récemment mis au point ne sont pas encore inclus dans le programme de vaccination préconisé par l'OMS. C'est le cas des vaccins contre les pneumocoques et les infections à rotavirus, infections auxquelles on attribue pour 2002 respectivement 700.000 et plus de 400.000 décès annuels d'enfants âgés de moins de 5 ans, dont une partie serait évitable par vaccination. Le tout récent vaccin contre les infections à papillomavirus humain (HPV), responsables annuellement de 240.000 décès par cancer du col utérin, n'est pas encore repris actuellement dans le programme.

■ Recommandations de l'OMS

Les vaccins contre la rougeole, la poliomyélite, le tétanos, la diphtérie et la coqueluche font partie du programme recommandé de vaccination de l'OMS depuis 1974. La couverture vaccinale des enfants âgés de 12 à 23 mois contre le tétanos, la diphtérie et la coqueluche, pour 3 doses de ces vaccins, est considérée comme une bonne façon de mesurer le succès des programmes nationaux de vaccination de routine. Selon les données recueillies par l'OMS et l'UNICEF, cette couverture a fluctué entre 70% et 78% durant la période allant de 1990 à 2004. Ces chiffres atteignaient plus de 90% dans les régions OMS européenne, Pacifique ouest et américaine, 69% dans la région du Sud-Est asiatique et 66% dans la région africaine.

En 1988, l'OMS a recommandé l'inclusion de la fièvre jaune dans le programme de vaccination de routine des pays où cette maladie est endémique. L'hépatite B a été recommandée en 1992 pour la vaccination universelle des nourrissons ou des enfants, suivie en 1998 par la vaccination (en fonction

des possibilités nationales) contre l'Hib. Actuellement, 153 des 192 Etats membres de l'OMS administrent la vaccination contre l'hépatite B (N.D.L.R. 168 pays dans les données 2006). La couverture vaccinale des enfants âgés de 12 à 23 mois contre l'hépatite B, pour 3 doses de ce vaccin, atteint plus de 80% dans 102 de ces pays. Cette couverture est évaluée pour l'ensemble des Etats membres de l'OMS à 48% en 2004 ; elle s'accroît progressivement.

Nonante-deux Etats membres ont adopté la vaccination Hib ; en 2004, 78 Etats rapportaient une couverture vaccinale contre l'Hib des enfants âgés de 12 à 23 mois, pour 3 doses de ce vaccin, de plus de 80%.

L'OMS n'a pas émis de recommandation de vaccination universelle contre les infections à pneumocoque, en raison de l'absence, dans le vaccin conjugué actuellement sur le marché, des sérotypes 1 et 5 qui sont responsables d'une proportion significative des infections sévères dans les pays en développement. Dans nos pays industrialisés, les vaccins heptavalents couvrent les principaux sérotypes de pneumocoques circulants, et sont largement recommandés. L'OMS n'a pas encore pris position pour la vaccination contre le rotavirus, vu le manque actuel de données sur son efficacité dans l'ensemble des régions de l'OMS et sur la co-administration avec le vaccin oral contre la poliomyélite. Cette situation explique les études menées actuellement sur l'utilisation du vaccin contre le rotavirus en Afrique et dans le Sud-Est asiatique. De façon comparable, pour la vaccination contre l'HPV, des études complémentaires dans des pays en développement sont encore nécessaires, avant que l'OMS puisse formuler des recommandations.

■ Pour le proche avenir

En 2005, l'OMS et l'UNICEF ont été à l'initiative de la création, avec d'autres

partenaires, du *Global Immunization Vision and Strategy* (GIVS) pour 2006-2015. Parmi les objectifs poursuivis, la mise en place de plans pluriannuels nationaux est un élément central. Quarante pays au minimum ont déjà élaboré de tels plans qui incluent une estimation du coût budgétaire pour l'ensemble des activités de vaccination et développent des initiatives pour améliorer les couvertures vaccinales. Nul doute que notre pays doit s'engager dans une telle démarche, qui devrait également lui permettre d'anticiper la disponibilité de nouveaux vaccins (HPV par exemple), de définir ses priorités vaccinales et de programmer des moyens budgétaires pour y faire face.

Dr Patrick Trefois & Paul Geerts
Secrétariat de rédaction

Référence :
Vaccine Preventable Deaths and the Global Immunization Vision and Strategy, 2006-2015. MMWR. 2006; 55(18) : 511-515.

Hépatite A

Gestion d'une épidémie

L'hépatite A est une maladie infectieuse sérieuse, causée par une contamination par le virus de l'hépatite A (VHA) ; elle peut être prévenue par la vaccination. Le VHA fait partie de la famille des Picornaviridae (1). L'extension de la maladie après émergence d'un cas doit être prévenue par la mise en place des mesures nécessaires d'endiguement (*outbreak control and management*).

L'hépatite A est une maladie dont le profil épidémique en Europe de l'Ouest a été profondément modifié durant les 50 dernières années. Alors que la

maladie dans les années 70 du siècle passé survenait encore avec une fréquence annuelle modérée – d'un ordre de grandeur de 30 cas pour 100.000 habitants –, principalement chez des jeunes enfants et selon un décours bénin, elle a actuellement évolué vers une incidence basse dans notre pays (5 pour 100.000 habitants). On rencontre maintenant des cas chez des enfants plus âgés et des adultes (2). Ces derniers présentent une symptomatologie plus sévère (1, 3, 4). Ainsi, le risque de décès chez des personnes de plus de 50 ans atteint 1,8%, alors que la létalité – tous groupes d'âges confondus – est de 0,3% (4).

La maladie n'est pas seulement importante en raison de sa gravité relative, mais aussi de sa fréquence et de l'impact socio-économique qui se traduit entre autres par les coûts hospitaliers et l'absentéisme au travail et à l'école.

La séroprévalence dans la population générale s'est abaissée au cours des dernières décennies. Le seuil de 50% de porteurs d'anticorps n'est maintenant atteint en Flandre que chez les personnes de plus de 50 ans, alors qu'en 1979, il se situait encore entre 25 et 30 ans. Cette situation a pour corollaire l'apparition de foyers épidémiques sporadiques d'hépatite A au sein de la population générale (3, 5). La réduction de la promiscuité (entre autres par la diminution du nombre d'enfants par famille) et l'amélioration de l'hygiène générale et personnelle, sont responsables de cette évolution épidémiologique en Europe occidentale.

■ Groupes à risque

La maladie est principalement transmise par voie féco-orale, mais incidemment, l'infection passe par l'eau de boisson et les aliments contaminés. Dans notre pays, les groupes à risque principaux vis-à-vis de l'hépatite A sont actuellement : les membres de la famille et autres personnes en contact étroit avec des patients atteints d'hépatite A, les hommes ayant des

relations sexuelles avec d'autres hommes, les usagers de drogues par voie intraveineuse, le personnel et les enfants qui séjournent dans des instituts médico-pédagogiques et les voyageurs à destination de pays où l'hépatite A est encore endémique. Les enfants de parents allochtones qui rendent visite à leur famille ou à des amis dans leur pays d'origine courent également un risque accru d'hépatite A (4). Une étude aux Pays-Bas a montré qu'un tiers de tous les cas d'hépatite A est associé à des visites au Maroc et en Turquie (1 – 9). Ceci a mené à une politique de vaccination qui recommande activement et soutient financièrement l'immunisation des jeunes enfants rendant visite à leur famille (10). Les services de santé néerlandais s'impliquent chaque fois qu'une épidémie d'hépatite survient au retour des vacances en vaccinant les contacts directs dans l'entourage des malades identifiés (11). Ceci s'applique aux crèches, aux écoles et dans certains cas aussi aux familles.

L'hépatite A peut être prévenue totalement par la vaccination préventive de l'ensemble de la population. Elle est également en partie contrôlable via la vaccination des groupes à risque ; les épidémies peuvent, elles, être contenues par l'application systématique des principes de gestion et de contrôle des épidémies (*outbreakmanagement* et *outbreakcontrol*) (1,2,12).

Nous abordons dans la suite de cet article les principes de base de cette technique. En guise d'illustration, nous présentons un cas caractéristique qui s'est déroulé, il y a quelques mois, à Malines (province d'Anvers).

■ Epidémie d'hépatite A à Malines

Une épidémie d'hépatites A comportant 40 nouveaux cas documentés et réciproquement apparentés est survenue entre septembre 2005 et juin 2006

dans un quartier du nord de Malines, comptant environ 6.000 habitants. Les premiers cas enregistrés par l'équipe des maladies infectieuses d'Anvers sont survenus en septembre 2005 dans deux familles apparentées qui avaient passé des vacances ensemble, dans leur famille au Maroc. Ultérieurement, plusieurs cas d'infections secondaires sont encore apparus dans ces familles. Ensuite, toute une série d'infections secondaires ont été constatées dans le quartier.

Les 40 nouveaux cas ont touché 21 filles et 19 garçons. Treize enfants, âgés de 5 à 9 ans, constituaient le groupe d'âge proportionnellement le plus important (32,5% des cas). Quinze patients étaient âgés de plus de 20 ans, dont 4 dépassaient 40 ans. Parmi les 40 patients, 7 (17,5%) ont fait une infection asymptomatique. Ceci ne s'est produit que chez des enfants âgés de moins de 5 ans. Une femme de 27 ans a fait une hépatite A fulminante. Elle a été transférée dans un hôpital universitaire pour observation en attente d'une éventuelle greffe hépatique. Elle a développé une forte nécrose hépatique avec des troubles de coagulation. Après un traitement symptomatique, elle a complètement récupéré. Neuf des patients étaient des Malinois d'origine marocaine. Les cas d'hépatite A sont survenus principalement dans la première partie de la période d'enquête. Après une phase initiale d'expansion via l'importation de l'infection, l'épidémie s'est étendue par contamination au sein des familles, du voisinage et du quartier. Les jeux partagés et le contact à l'école et à la crèche expliquent aussi des cas supplémentaires.

Chaque famille où un cas a été recensé a été contactée. Les mesures prises ont consisté en la promotion de l'hygiène personnelle, le maintien temporaire à domicile et la vaccination des contacts directs non protégés. Seul un nombre limité de contacts familiaux ont été vaccinés. Lorsqu'il y avait des cas liés

à l'école ou la crèche, une collaboration a été mise en place avec les infirmières responsables ou le médecin de la crèche ou de l'école, pour aborder les questions d'hygiène, fournir l'information et renforcer la vaccination.

■ La gestion des cas et la maîtrise d'une épidémie d'hépatite A

L'hépatite A peut être prévenue efficacement lorsque les personnes qui courent un risque d'infection sont vaccinées préventivement. Outre les groupes déjà cités, ceci est vrai également pour les voyageurs à destination de pays où l'hépatite A est encore endémique et certaines professions à risque comme les égyptiens. Pour les voyages, la règle est aussi d'éviter de consommer de la nourriture ou des boissons à risque. Sont suspects la consommation de glaçons et de bouteilles non munies de leur capsule d'origine ou qui ne sont pas ouvertes devant soi, les salades, les fruits pelés, les glaces, les sandwiches et les hamburgers. Sont surtout vulnérables les voyageurs qui visitent des amis ou des membres de la famille qui habitent dans un pays à prévalence élevée d'hépatite A.

La gestion classique d'une épidémie, après un premier cas d'hépatite A, repose sur 5 principes (1, 3, 12).

1. Déclaration de la maladie à l'inspecteur d'hygiène de la Communauté française, pour une coordination ultérieure et une identification du cas initial (www.sante.cfwb.be)
2. Vaccination des contacts réceptifs pour l'infection
3. Eviction temporaire des patients atteints d'hépatite A de la crèche, de l'école et ou de certaines activités professionnelles à risque de transmission

4. Adaptation de l'hygiène personnelle et familiale
5. Adaptation de l'hygiène dans le milieu (crèche, travail, alimentation, école).

1. Coordination et recherche de la source et des contacts

L'hépatite A représente un cas d'école exemplatif d'une maladie où, outre le médecin traitant, d'autres intervenants de santé sont également concernés. Ceci inclut les médecins, les infirmières et les responsables de crèches, les médecins scolaires, les médecins du travail et les médecins inspecteurs d'hygiène des Communautés. En concertation avec ces personnes, on tente d'identifier les contacts étroits et de stimuler les mesures nécessaires de suivi ; ces dernières sont mises en place généralement par les services de santé publique.

L'identification et l'éviction temporaire - jusqu'à 3 semaines après le début des symptômes - des patients qui travaillent dans le secteur alimentaire, comme employés ou indépendants, peuvent limiter le risque d'infections secondaires. C'est également vrai pour les milieux d'accueil et les écoles.

Les aliments peuvent également être à l'origine d'une poussée épidémique d'hépatite A. C'est ainsi qu'en 2004, une entreprise de préparation de viande a été identifiée à l'origine d'une importante épidémie dans les provinces de Brabant et d'Anvers (13).

Les infections peuvent aussi résulter d'une importation du VHA. Les cas malinois en sont un exemple.

Les cas survenant en crèches, en internat ou en milieu scolaire supposent une prise en charge coordonnée.

Les médecins traitants peuvent eux-mêmes, par une anamnèse détaillée, avoir une idée des voies de contamination possibles : voyage à l'étranger ; autres cas dans la famille ou dans le milieu professionnel ; partenaires sexuels symptomatiques ;

anamnèse alimentaire suspecte ou contact avec des cas à l'école ou en crèches, etc.

La collecte de ces informations au niveau provincial peut alors permettre l'établissement d'une carte de l'épidémie et mener à son contrôle structuré.

L'identification des contacts aux divers niveaux (famille, amis, crèche, école, etc) est nécessaire pour pouvoir offrir la vaccination d'une manière sensée.

2. Vaccination des personnes réceptives, qui ont été ou ont pu être en contact avec les patients contaminés par le VHA

La vaccination des personnes réceptives dans l'entourage immédiat des patients atteints d'hépatite A est une des mesures principales de contrôle de la maladie. Dans le passé, on recourait aux immunoglobulines spécifiques comme moyen de protection. Ces immunoglobulines ne sont plus commercialisées dans notre pays. Actuellement, on utilise le vaccin contre l'hépatite A, mais on peut évaluer pour chaque cas s'il est plus indiqué d'administrer le seul vaccin contre l'hépatite A ou le vaccin combiné contre les hépatites A et B. La vaccination confère une protection efficace, rapide et à vie ; elle peut encore être administrée peu après l'exposition (dans les 10 jours) avec une efficacité protectrice de 80% (14). La vaccination doit de préférence être donnée aussi tôt que possible après le début des symptômes. Ceci est plus particulièrement vrai pour les personnes âgées, chez lesquelles l'immunité s'installe plus lentement; des éléments, comme l'obésité et certains traitements médicamenteux, peuvent interférer avec la production des anticorps (10).

Les personnes nées avant les années 60 sont en général protégées contre l'hépatite A; une sérologie avant administration du vaccin peut être justifiée.

Actuellement, il n'y a pas en Belgique de remboursement prévu du vaccin contre l'hépatite A pour les contacts de patients infectés, pas davantage en crèche qu'en milieu scolaire.

3. Eviction

Les patients en phase aiguë d'hépatite A doivent, selon les règles en vigueur, interrompre certaines activités durant 3 semaines. Ceci est vrai pour les écoles (élèves et personnel), les personnes manipulant des aliments (qu'elles soient ou non employées à titre professionnel), diverses activités professionnelles comme celles du personnel soignant (médical, paramédical et personnel dans des institutions comme les instituts médico-pédagogiques). Les patients qui font une hépatite A ne peuvent revenir à l'école, à la crèche ou au travail qu'après un délai de 3 semaines à dater de l'apparition des symptômes.

4. Hygiène personnelle et familiale

Les points suivants sont centraux dans les conseils de prévention.

- Laver les mains soigneusement, avec un savon liquide, après l'usage des toilettes, et sécher les mains avec une serviette jetable
- Laver les mains avant de manipuler de la nourriture à la maison
- Couper les ongles courts et les brosser
- Prévoir de préférence une toilette séparée pour la personne malade
- Après usage d'une toilette commune, la nettoyer avec un produit d'entretien, y compris la poignée du cordon ou le bouton poussoir, le lavabo et la clenche de porte. Nettoyer quotidiennement ces éléments avec un produit javellisé
- Renouveler systématiquement les torchons d'entretien
- Pour l'entretien, utiliser des gants de ménage et ensuite se laver les mains
- Laver les mains après une période d'inactivité
- Porter un tablier jetable en plastique lors des activités avec des enfants malades

- Lors de maladies infectieuses, utiliser des couches jetables
- Laver le coussin sur lequel on donne des soins au bébé, après chaque usage et avec une serviette jetable.
- Accompanyer les enfants de maternelle à la toilette (faire laver les mains et désinfecter ensuite la toilette)
- Entretenir soigneusement les lavabos, baignoires et douches après usage par un patient en phase contagieuse
- Nettoyer les salissures visibles avec de l'alcool à 70-80% ou une solution chlorée (eau de Javel à 0,1 %)
- Vacciner le partenaire sexuel et les autres contacts étroits (membres de la famille, amis)
- Vacciner les contacts fréquentant la même classe en milieu scolaire, et les contacts professionnels (même équipe)
- Manipuler correctement les seaux hygiéniques et les poubelles et ensuite se laver les mains soigneusement.

5. Hygiène à l'école et à la crèche

Lorsqu'il est question d'un risque lié au patient ou aux contacts dans une école ou une crèche, la prévention doit être mise en place en collaboration avec l'institution.

- Apporter une attention particulière à l'hygiène des mains
- Entretenir de manière renforcée les toilettes, les poignées de cordon et les boutons poussoirs, les clenches et les lavabos (au moins 2 fois par jour)
- Donner des instructions correctes et complètes aux membres de l'équipe d'entretien
- Mettre à disposition du personnel d'entretien les moyens de prévention nécessaires (gants, torchons, désinfectants)
- Gérer les questions d'entretien
- Eviter les essuies mains et le savon collectifs, les remplacer par des serviettes jetables et du savon liquide
- Utiliser des poubelles à pédales
- Entretenir particulièrement les robinets, les clenches
- Porter attention aux méthodes de travail personnelles
- Veiller au changement correct des linges des enfants

- Informer (oralement et par écrit) les condisciples, l'équipe d'entretien et des cuisines, les parents et le personnel, sur la maladie, sa contagiosité, les voies de transmission, l'hygiène des mains, la vaccination.

Prof Koen De Schrijver (1)
Toezicht Volksgezondheid Antwerpen
Prof Pierre Van Damme (1) - Centrum voor de Evaluatie van Vaccinaties, (1) Vakgroep Epidemiologie en Sociale Geneeskunde, Universiteit Antwerpen

Pour la pratique

L'hépatite A est une maladie contagieuse sérieuse qui est transmissible facilement par voie féco-orale. Le succès de l'application des mesures de contrôle reste limité par le fait qu'un patient atteint d'hépatite A est déjà contagieux avant d'être symptomatique. L'application de ces mesures est également tributaire du bon vouloir et de la rigueur des personnes concernées. L'âge et l'hygiène des patients influencent également le risque infectieux.

La vaccination autour des foyers est très efficace, mais reste dans notre pays problématique, principalement pour les personnes ayant des faibles revenus. Ceci se traduit par une adhésion limitée au conseil de vaccination contre l'hépatite A. Le financement et la promotion de la vaccination auprès des personnes réceptives pourraient dans une large mesure permettre la prévention de telles épidémies. La priorité doit être accordée aux personnes à faibles revenus et aux familles nombreuses. Ceci vaut également pour les contacts scolaires. En outre, les écoles et les crèches devraient investir de manière structurelle dans l'amélioration de l'hygiène de base, plus spécifiquement dans l'entretien, l'usage de robinets à déclenchement électronique, de souffleries ou de serviettes jetables pour le séchage

des mains ; elles devraient veiller à l'information sur l'importance de se laver les mains.

Les mesures de suivi de l'hépatite A sont parfois injustement négligées, sous prétexte que l'hépatite A serait une maladie bénigne. Le glissement vers des groupes plus âgés où la morbidité et la mortalité sont plus élevées, ainsi que l'impact socio-économique, invalident cette perception.

La promotion et la réalisation effectives de la vaccination dans la famille, la crèche ou l'école sont limitées en raison du prix élevé et de l'absence de remboursement du vaccin.

La vaccination systématique des jeunes enfants de personnes d'origine allochtone comme pratiquée aux Pays-Bas, ou mieux encore la prise en charge de la vaccination dans le schéma de base pour tous les jeunes enfants, pourrait amener une importante réduction du risque infectieux.

Références :

- 1. Heyman LD. Control of Communicable Diseases Manual. Washington: American Public Health Association 2004.
- 2. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap Gezondheidsinspectie. Registratie van infectieziekten 2004-2006. Brussel: MVG.
- 3. LCI. Hepatitis A. In: van Steenberghe JE, Timen A (Eds). Guidelines Infectious Disease Control Edition 2006, Bilthoven The Netherlands: Landelijke Coördinatie van Infectieziekten Nederland (LCI) 2006.
- 4. André F, Van Damme P, Safary A, Banatvala J. Inactivated hepatitis A vaccine: immunogenicity, efficacy, safety and review of official recommendations for use. Expert Rev Vaccines 2002;1:9-23.
- 5. Theeten H, De Cock L, Vranckx R, et al. Sero-Epidemiology of Vaccine-preventable Diseases in Belgium anno 2002- ESEN2 Study, Belgian Part, proceedings poster presented at the 23th annual meeting of the ESPID, Valencia, May 2005, abstract 113.
- 6. van Gorkom, Leentvaar A, Kool JL, Coutinho RA. Jaarlijkse epidemie van hepatitis A in verband gebracht met reisgedrag van kinderen van immigranten in de vier grote steden. Ned Tijdschr Geneesk 1998; 42(34):1919-22.
- 7. Temorshuizen F, van de Laar MJW; De epidemiologie van hepatitis A in

- Nederland 1957- 1998. Ned Tijdschr Geneesk 1998;142(3):2364-8.
- 8. Sonder GJB, Bovée LPMJ, Baayen TD, Coutinho, van den Hoek JAR. Effectiveness of a hepatitis A vaccination program for migrant children in Amsterdam, The Netherlands (1992-2004). Vaccine 2006;24(23):4962-8.
 - 9. van Steenberg JE, Tjon G, van den Hoek A, Koek A, Coutinho RA, Bruisten SM. Two Years' Prospective Collection of Molecular and Epidemiological Data Shows Limited Spread of Hepatitis A virus outside Risk Groups in Amsterdam, 2000- 2002. J Infect Dis 2004;189:471-82.
 - 10. Sonder GJB, van Steenberg JE, Bovée LPJM, Peerbooms PGH, Roel A, van den Hoek A. Hepatitis A virus immunity and seroconversion among contacts of acute hepatitis A patients in Amsterdam, 1996-2000: an evaluation of current prevention policy. American Journal of Public Health 2004;94(9):1620-6.
 - 11. Timen A. Preventie van hepatitis A als importziekte: een andere aanpak. Infectieziekten bulletin 2002;13(01):3-5.
 - 12. Hawker J, Begg N, Blair I, Reintjes R, Weinberg J. Communicable Disease Control Handbook. London: Blackwell Science 2001.
 - 13. De Schrijver K. Uitbraken van hepatitis in het noorden van België. Infectieziektebulletin 2005;16(04):119-20.
 - 14. Victor JC, Monto AS, Surdina TY, et al. The relative efficacy of hepatitis A vaccine versus immune globulin for post-exposure prophylaxis. Abstract P343, 12th International Symposium on Viral Hepatitis and Liver Disease, Paris, France, 2006. J of Clinical Virology 2006; 36; S166-167.

Rotavirus

Recommandations en Belgique

Le Conseil Supérieur d'Hygiène (CSH) a rendu un avis en octobre 2006 sur la vaccination contre le rotavirus. Le CSH conclut en recommandant de proposer la vaccination à tous les nourrissons dès l'âge de 2 mois, et avant l'âge de 6 mois. Les vaccins oraux contre le rotavirus s'administrent simultanément aux autres vaccins recommandés dans le calendrier vaccinal en Belgique.

Le CSH rappelle le contexte de l'infection dans notre pays et en Europe. Les infections à rotavirus y sont saisonnières, le pic d'incidence se situant en hiver au cours des mois de février et mars. Plusieurs études ont démontré que le rotavirus (RV) était l'agent étiologique dans 20 à 50% des gastroentérites (GE) sévères nécessitant une hospitalisation de l'enfant, qui sera réhydraté le plus souvent par voie parentérale. La mortalité liée aux infections RV est très faible dans les pays européens. Cette pathologie y a surtout un impact péjoratif sur la qualité de vie des enfants infectés, de leurs parents et de leur famille. Cependant cet impact et les coûts associés sont peu reconnus. De façon générale, les données fiables sur la morbidité liées aux RVGE manquent. Une étude récente estime à 3,6 millions les épisodes d'infections à RV survenant annuellement parmi les 23,6 millions d'enfants européens de moins de 5 ans, soit une incidence annuelle de 15.250/100.000 enfants de moins de 5 ans. Le risque annuel d'infection symptomatique est de 1 sur 7 enfants, le risque d'hospitalisation est de 1 sur 54 cas. La mortalité de 1 sur 54.000 enfants de moins de 5 ans. L'incidence des hospitalisations pour RVGE varie suivant les pays et leurs procédures d'admission des enfants pour GE : 3,2 pour mille aux Pays-Bas; 3,7 pour mille en Suède; 5,2 pour mille en Angleterre. En Belgique, d'après les Résumés Cliniques Minimum (RCM), le nombre annuel d'hospitalisations pour RVGE oscillerait entre 6.000 et 7.000.

Les infections nosocomiales à RV constituent un autre versant important de la morbidité des RVGE.

Nous reprenons ci-dessous des extraits de l'avis du CSH, dont le texte complet peut être consulté sur www.health.fgov.be (rubrique CSH > avis et recommandations > recherche sur rotavirus).

■ Les recommandations du CSH

1. Le CSH estime que les données disponibles sur les vaccins Rotarix™ et RotaTeq™ attestent de leur sécurité et de leur efficacité pour la protection des RVGE sévères à modérées.
2. Le CSH recommande que la vaccination RV soit dès à présent présentée aux parents de nourrissons et les avantages attendus expliqués. L'ensemble des nourrissons de chaque cohorte de naissance est concerné. Tout schéma vaccinal RV débutera à l'âge de 2 mois simultanément aux autres vaccins du schéma vaccinal, aucune dose de vaccin ne sera administrée au-delà de l'âge de 6 mois. Il n'y a pas lieu de faire une vaccination de rattrapage pour les enfants plus âgés. En l'absence de données spécifiques chez des patients présentant une immunodéficience, le vaccin RV, vaccin vivant atténué, ne leur sera pas proposé.
3. Dans les conditions épidémiologiques actuelles dans notre pays, le CSH estime que les 2 vaccins ont une efficacité équivalente.
4. Le CSH recommande qu'une surveillance des souches circulantes de RV soit instaurée afin de vérifier sur le long terme le maintien de l'adéquation des vaccins. De tels efforts de surveillance devraient également être effectués pour les autres maladies évitables par la vaccination et qui sont incluses dans le schéma vaccinal de base.
5. Le CSH recommande que des données plus complètes sur la morbidité en Belgique soient récoltées, particulièrement sur la morbidité hospitalière mais également sur le poids de ces infections dans la population générale. Ces données permettront de mieux déterminer le coût-efficacité de la vaccination RV d'un point de vue sociétal.

Les deux vaccins Rotarix™ et RotaTeq™ sont donc des vaccins qui présentent un excellent profil de

sécurité et une efficacité démontrée dans les pays industrialisés où seule la morbidité aux RVGE est importante. Pour éviter toute association temporelle entre la vaccination et le risque d'invagination intestinale, dont le pic d'incidence se situe au-delà de l'âge de 6 mois, la vaccination sera réalisée avant cet âge.

Pour la pratique

En fonction du schéma vaccinal de base de l'enfant recommandé par le CSH dans notre pays, le schéma recommandé par le CSH pour la vaccination contre le rotavirus est :

- pour le Rotarix™ : 2 doses au total (une à 2 mois et à 3 mois).
- pour le RotaTeq™ : 3 doses au total (une à 2, 3 et 4 mois).

Le CSH recommande d'administrer le vaccin RV oral simultanément aux vaccins recommandés aux mêmes âges (DTPa-VHB-IPV-Hib et Pn7V), mais si ce n'est pas le cas, le vaccin RV peut être administré à tout moment sans devoir respecter d'intervalle particulier par rapport à ces vaccins.

Le CSH propose d'administrer la première dose au plus tard à l'âge de 3 mois et de compléter le schéma avant l'âge de 6 mois. Aucune vaccination de rattrapage, au-delà de l'âge de 6 mois n'est recommandée.

Le Rotarix™ coûte 77, 40 €. Il est remboursé en catégorie Bf et le coût pour le patient est de 10,4 € par dose.

Dr Patrick Trefois
Secrétariat de rédaction

Flash sécurité

Syndrome de Guillain-Barré

L'association entre une infection et un syndrome de Guillain-Barré chez l'enfant est relativement non spécifique. Pratiquement n'importe quelle infection pourrait être le facteur déclenchant d'une réponse immune anormale conduisant à un Guillain-Barré. Les études actuelles n'ont pas permis d'établir une relation de cause à effet entre avec les différentes vaccinations.

Le syndrome de Guillain-Barré consiste en une polyradiculonévrite aiguë d'origine immunologique dont l'incidence est estimée à 0,6 cas pour 100.000 enfants. Une infection aiguë est rapportée dans les 6 semaines précédant les premiers symptômes chez 70 à 80% des enfants et chez environ 60% des adultes. Cette infection provoquerait une réponse immunitaire anormale dirigée contre les gaines de myéline et les axones. Le *Campylobacter jejuni* et le cytomégalo-virus (CMV) sont les deux agents les plus fréquemment mis en cause chez l'adulte. Ils présenteraient des épitopes communs avec certains gangliosides. Par contre, le rôle étiologique éventuel d'une vaccination dans la physiopathologie du Guillain-Barré reste très controversé. Mis à part l'observation ponctuelle de 1976, où un batch spécifique de vaccin contre l'Influenza avait accru de sept fois le risque de Guillain-Barré dans deux Etats américains, les données consistent le plus souvent en rapports de cas anecdotiques; mais les études avec un groupe contrôle n'ont pas permis de mettre en évidence une relation de cause à effet avec les différentes vaccinations.

■ Nouvelles données

Des neuropédiatres allemands, suisses et autrichiens viennent de publier (1) les résultats de la première et remarquable étude prospective multicentrique réalisée pendant 40 mois dans 90 hôpitaux pédiatriques pour rechercher la fréquence et l'étiologie des maladies précédant le Guillain-Barré. Au cours de cette période, 95 enfants âgés de 1 à 17 ans (âge médian : 6,2 ans) provenant de 63 hôpitaux ont présenté un Guillain-Barré selon les critères de diagnostic internationaux. Tous les événements médicaux survenus dans les 6 semaines précédant les premiers symptômes ont été documentés prospectivement sur une feuille d'anamnèse standardisée. Des symptômes cliniques apparents ont été relevés chez 78 enfants (82%).

Tous les enfants sauf huit ont reçu des immunoglobulines intraveineuses.

La récolte de selles, de sérum et de liquide céphalorachidien a été systématiquement réalisée avant tout traitement. Tous les prélèvements ont été envoyés pour culture, PCR et analyses sérologiques dans un seul laboratoire de référence (Institute of Hygiene, Hamburg, Germany) qui a recherché systématiquement les maladies causées par 24 agents infectieux: 6 bactéries (*Campylobacter jejuni*, *Yersinia* spp, *Borrelia burgdorferi*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* et *Chlamydia trachomatis*) et 18 virus (Herpes simplex, Varicelle, Epstein-Barr, CMV, Herpès humain 6, Influenza type A & B, Parainfluenza type 1,2 & 3, virus syncytial respiratoire, Adenovirus 3, 4, 6 & 7, Echovirus 4, 6, 9, 14, 24 & 30, Coxsackie A9 & B1-5, Parvovirus B19, Rubéole, Rougeole, Oreillons, HIV 1 & 2, Hépatite B et Hépatite C).

Dans 55 % des cas, un diagnostic probable d'infection a pu être établi avant la survenue du Guillain-Barré. Il s'agit le plus souvent d'une infection respiratoire ou gastro-intestinale;

viennent ensuite les fièvres d'origine inconnue et les infections exanthématiques. Les agents les plus fréquemment en cause ont été: les virus du groupe Coxsackie (15%), le *Chlamydia pneumoniae* (8%), le cytomégalovirus (7%), le *Mycoplasma pneumoniae* (7%) et le *Campylobacter jejuni* (7%). Les échantillons de liquide céphalorachidien ont été testés et comparés aux sérologies chez 73 patients ; aucune production intrathécale d'anticorps n'a été trouvée. Il n'y a pas de corrélation significative entre la durée ou la sévérité du Guillain-Barré et le type d'agent infectieux.

Huit enfants ont été vaccinés pendant les 6 semaines précédant le début du Guillain-Barré : hépatite B (4), oreillons (1), RRO (1), DT (1) et hexavalent (1). Chez six de ces enfants, une infection concomitante a été observée ; en particulier l'enfant qui a reçu le vaccin hexavalent a fait une infection des voies respiratoires supérieures et le délai entre la vaccination et le Guillain-Barré n'était que d'un jour. Deux enfants vaccinés n'ont pas présenté de symptômes cliniques, l'un a reçu le vaccin contre l'hépatite B six jours plus tôt et l'autre un vaccin contre les oreillons 22 jours avant le début des symptômes du Guillain-Barré.

Les auteurs concluent que, contrairement aux observations faites chez l'adulte, où le *C. jejuni* est l'agent infectieux le plus fréquemment responsable (30%) de la survenue d'un Guillain-Barré, celui-ci ne semble pas jouer un rôle majeur chez les enfants des pays germanophones.

L'étiologie des maladies retrouvées dans les antécédents précédant le début du Guillain-Barré se distribue sur un large spectre d'infections pédiatriques, comme l'ont montré d'autres études rétrospectives dans les pays industrialisés. A l'exception de *C. jejuni* qui se retrouve deux fois plus fréquemment qu'attendu, la distribution des infections est proche de celle attendue spontanément sur base des données

épidémiologiques chez les enfants. En conséquence, on peut présumer que l'association entre une infection et un Guillain-Barré chez l'enfant est relativement non spécifique et que pratiquement n'importe quelle infection pourrait être le facteur déclenchant d'une réponse immune anormale conduisant à un Guillain-Barré. La plupart des enfants qui ont été vaccinés dans les semaines qui précèdent ont présenté une infection concomitante, ce qui rend difficile d'établir une relation de cause à effet avec l'apparition du Guillain-Barré.

Prof Jacques Senterre

Référence :

Schessl J, Luther B, Kirschner J, Mauff G, Korinthenberg R. Infections and vaccinations preceding childhood Guillain-Barré syndrome: a prospective study. Eur J Pediatr 2006 ;165 :605-612

Questions/réponses

Dans le Vax Info n° 44, on évoque la vaccination contre l'hépatite A des voyageurs à destination des pays du sud de l'Europe. Cette vaccination est-elle indispensable pour toutes les destinations et en toutes circonstances ?

La vaccination contre l'hépatite A est absolument recommandée pour toutes les personnes non protégées (donc même en cas de déplacement de très courte durée) voyageant vers l'Afrique (y inclus le Maroc, la Tunisie, la Libye et l'Egypte), l'Amérique Latine et la plupart des îles des Caraïbes, l'Asie y compris le Proche Orient et la Turquie, mais pas Israël. En outre, la vaccination est également recommandée pour de nombreux pays de l'Europe de l'Est. Ceci est valable aussi pour les personnes qui visitent des amis ou leur famille dans ces pays.

Pour des zones de l'Europe du sud à risque plutôt bas pour l'hépatite A, la vaccination est seulement indiquée

LES OBJECTIFS DE VAX INFO

Transmettre aux médecins intéressés des informations concrètes et pratiques en matière de vaccination.

Faire part des réflexions d'experts quant aux perspectives d'avenir d'une politique vaccinale en Belgique et dans le monde.

Tous les articles publiés sont discutés au sein du Groupe de réflexion scientifique «Vaccinations», composé d'experts issus de toutes les universités belges et d'organismes ou instances, belges ou luxembourgeois, actifs en matière de vaccination.

Ni les auteurs, ni les experts ne sont rétribués pour leur collaboration.

Le choix rédactionnel et le contenu des articles dépendent exclusivement des auteurs, et n'engagent que ceux-ci.

Secrétariat de rédaction
Dr. Patrick Trefois

Editeur responsable: Dr. Patrick Trefois
65, rue Sans Souci - 1050 Bruxelles

Possible grâce à un «unrestricted educational grant» de GlaxoSmithKline.

lorsque le voyage se déroule dans de mauvaises conditions d'hygiène. Une hépatite A est par exemple possible en cas d'ingestion de poisson cru, d'huîtres ou de moules mal cuites.

Pour les détails par pays, vous pouvez consulter les tableaux de vaccination par pays via www.itg.be choisir medecinedesvoyages.be, puis «informations destinées aux experts».

Prof Alfons Van Gompel
ITM Anvers

Si vous vous posez des questions concernant les vaccinations, vous pouvez les adresser au secrétariat de rédaction, 65, rue Sans Souci - 1050 Bruxelles ou par fax : 02/512 54 36. Un membre du Groupe de Réflexion Scientifique "Vaccinations" y répondra dans un prochain numéro.