



Coqueluche

L'ACTUALITÉ

L'auteur nous fait part des dernières données connues sur la coqueluche, les vaccins coquelucheux, les variants de *Bordetella pertussis* et les autres espèces de Bordetelles.

Les Bordetelles sont des bactéries généralement responsables d'infections respiratoires sévères. Les trois espèces les plus étudiées sont *Bordetella pertussis* et *Bordetella parapertussis*, agents de la coqueluche, et *Bordetella bronchiseptica*, agent d'infections respiratoires chez un grand nombre de mammifères (rhinite atrophique du porc, toux des chenils...) et plus rarement chez l'homme. Ces bactéries sont constamment présentes dans l'air environnant et sont responsables d'infections respiratoires sévères.

Vaccination et épidémiologie

La coqueluche est toujours une maladie endémique avec des pics épidémiques tous les 3-5 ans. Cette maladie est dangereuse pour les enfants de moins d'un an et invalidante pour les adultes. Le moyen de prévention utilisé depuis une quarantaine d'années est un vaccin à germes entiers inactivés à la chaleur (Pertussis whole cell ou Pw). Ce vaccin a prouvé son efficacité très rapidement. La réactogénicité de certains Pw a conduit certains pays à arrêter la vaccination (Angleterre, Suède, Japon). Cet arrêt a été associé à la survenue d'épidémies dans ces mêmes pays, confirmant l'efficacité des Pw. Cependant, dans les pays ayant continué la vaccination, on observe aussi, depuis quelques années, une résurgence de la maladie (Australie, Etats-Unis, France, Pays-Bas). Cette résurgence peut être expliquée par les modifications épidémiologiques induites sur le long terme par les vaccinations, comme la baisse de la protection vaccinale au cours du temps et la diminution des rappels naturels du fait de la baisse de l'incidence de la maladie. Cette résurgence s'accompagne d'un changement d'épidémiologie. En effet, une transmission parent-enfant est observée dans les pays à haute couverture vaccinale alors

Sommaire

● COQUELUCHE p. 1 - 2

- L'actualité

● ENCÉPHALITE JAPONAISE p. 2 - 4

- Vacciner ? (1ère partie)

● HÉPATITE A p. 4 - 7

- Prévention

● QUESTIONS/RÉPONSES p. 7

- Peut-on vacciner en cas d'administration d'antibiotiques ? De diarrhées ? De fièvre ? De convalescence ?

● NOUVEAU CALENDRIER VACCINAL p. 8

qu'une transmission enfant-enfant est observée dans les pays à faible couverture vaccinale et à forte circulation de la bactérie. Ce changement est de plus accompagné d'une augmentation du nombre des infections nosocomiales lors d'hospitalisations de nourrissons en crise aiguë ou de contaminations de nourrissons par le personnel hospitalier infecté. Le contrôle de la coqueluche par la vaccination nécessiterait alors des rappels, rendus difficiles par la réactogénicité des Pw à l'adolescence et à l'âge adulte. La diminution de l'efficacité protectrice du vaccin, soit lors de la fabrication (de certains lots - NDLR), soit du fait de la circulation d'isolats antigéniquement différents de ceux contenus dans le vaccin, peut aussi expliquer une résurgence, comme cela a été évoqué aux Pays-Bas lors de l'épidémie de 1996-1997.

Vaccins acellulaires

Des recherches ont été accomplies dans le monde entier afin de caractériser les déterminants de virulence de *B. pertussis* et mettre au point des vaccins acellulaires (Pa) car composés de protéines purifiées. Toxines et adhésines bactériennes ont été caractérisées et des vaccins composés de toxine de pertussis (PT) purifiée associée avec une à quatre adhésines purifiées ont été produits et leur efficacité déterminée lors de dizaines d'essais cliniques qui se sont déroulés entre 1987 et 1997. Ces essais ont révélé que deux des principaux buts des recherches ont été atteints: les Pa sont mieux tolérés que les Pw par les nourrissons et ils sont efficaces.

La mise au point de ces Pa a déjà permis de modifier le calendrier vaccinal dans un pays comme la France, et d'introduire un rappel vaccinal vers 10-11 ans avec ces nouveaux vaccins, tout en gardant le vaccin à germes entiers en primo-vaccination. Les essais ont, en effet, aussi révélé que l'efficacité des Pa, tout comme celle des Pw, est variable d'un vaccin à l'autre et en général celle des Pa est légèrement inférieure à celle des Pw les plus efficaces. Elle est peut-être aussi plus courte. Enfin, l'apparition de variants de *B. pertussis* circulant dans les pays à haute couverture vaccinale et qui expriment des adhésines et toxines différentes de celles exprimées par les souches vaccinales ou contenues dans les Pa ont conduit à la mise en place d'une surveillance au niveau mondial.

Surveillance

La surveillance de la maladie s'avère donc nécessaire pour étudier l'efficacité des Pa utilisés. A cette surveillance de la maladie et de la couverture vaccinale doit être associée la surveillance des isolats, permettant d'analyser leur possible évolution sous pression vaccinale et les mécanismes possibles des échecs vaccinaux. A l'heure actuelle, les mêmes isolats circulent en Europe, ils sont différents des souches vaccinales, mais aucune épidémie n'a été observée

en France. Mais ces variants apparaissent après trente années de vaccination avec les mêmes souches vaccinales et l'on peut se poser la question de savoir si la vaccination, avec les quelques protéines purifiées présentes dans le vaccin, ne va pas accélérer ce phénomène. C'est pourquoi, outre la surveillance, les recherches continuent aussi bien au niveau microbiologique (analyse des isolats) que physiopathologique et immunologique. On cherche à définir le rôle des déterminants de pathogénicité et à comparer la réponse immune chez l'enfant, induite après infection et après vaccination, ainsi qu'à mettre au point des modèles animaux permettant de tester la reproductibilité des lots de vaccins mais aussi l'immunité induite par les Pw et les Pa vis-à-vis d'infections dues aux différents variants qui circulent actuellement. ■

Dr. Nicole Guiso

Responsable de l'Unité «Bordetella» à l'Institut Pasteur Paris

Encéphalite japonaise

VACCINER ? 1^{ère} PARTIE

L'encéphalite japonaise est une infection virale potentiellement grave, qui sévit dans des zones rurales du Sud et du Sud-est asiatique.

La première partie de cet article aborde la transmission, la clinique et l'épidémiologie de cette infection.

En Asie, l'encéphalite japonaise est une infection virale potentiellement grave, et non exceptionnelle. Elle peut entraîner des paralysies, une épilepsie, un coma et le décès. L'encéphalite japonaise, principale forme d'encéphalite virale en Asie avec ses 30.000 à 50.000 cas annuels déclarés, est surnommée la " peste de l'Est ". Avec l'accroissement du trafic de voyageurs, des questions de plus en plus nombreuses sont posées en consultation de médecine des voyageurs, quant au risque de contracter cette infection et aux mesures de protection disponibles.

L'agent viral est un membre de la famille des *Flaviviridae*. D'autres membres tristement célèbres de cette famille sont le virus de la fièvre jaune (Afrique subsaharienne, région amazonienne), le virus de la dengue (un peu partout en régions tropicales et subtropicales), le virus de l'encéphalite de St Louis (Etats-Unis) et le virus de l'encéphalite à tiques (Europe, ex-URSS). L'appellation " japonaise " fait référence au lieu du premier isolat du virus en 1935. Le territoire d'extension est cependant beaucoup plus étendu (de l'Inde au Japon). Précédemment, on utilisait l'appellation encéphalite japonaise B: les divers arbovirus étaient alors classés en

groupes: groupe A, B, C. Cette classification est actuellement délaissée. Ce terme devait également indiquer la différence avec l'encéphalite de type A (encéphalite de Von Economo). Actuellement, on parle simplement d'encéphalite japonaise.

Transmission

Le virus est exclusivement transmis par des mouches spécifiques, principalement du groupe *Culex tritaeniorhynchus* qui piquent de la tombée du jour jusqu'au lever du soleil. Les larves de mouches prospèrent dans l'eau dormante comme celle des champs de riz inondés, des marais et des étangs. Dans les zones climatiques tempérées, les vecteurs sont présents en grand nombre de juin à septembre. Durant les mois d'hiver, les mouches sont inactives. Dans les territoires endémiques, seules 1 à 3% des mouches *Culex* sont contaminatrices.

Il s'agit d'une zoonose : les cochons et certaines espèces d'oiseaux (e.a. les hérons) servent de réservoir principal au virus. Les oiseaux constituent le réservoir naturel. Les cochons font principalement office de propagateurs du virus pour les populations de mouches nouvellement nées, car ils présentent une période de virémie de longue durée. Chez les cochons, l'infection ne donne aucun autre signe de maladie que la mort des jeunes à naître. L'infection est liée à l'habitat et survient principalement, mais pas exclusivement, dans les régions rurales où les cochons et les hommes vivent en promiscuité et à proximité de rizières inondées (milieu de développement idéal pour les mouches). Il n'y a pas de risque direct de transmission interhumaine ou de l'animal à l'homme.

Clinique

Le plus souvent, le virus provoque chez l'homme une infection atypique, subclinique ou d'apparence innocente. Une personne infectée sur 200 environ développe une encéphalite (cela varie de 1 cas sur 50 à 1 cas sur 1000 contaminations). La période d'incubation est de 5 à 15 jours. Dans les cas typiques, la maladie débute par un état grippal (fièvre et céphalées) qui évolue en quelques jours de manière dramatique vers une encéphalite : céphalée sévère, fièvre élevée, raideur méningée, tremblements, troubles de la conscience pouvant évoluer en coma; dans certains cas, on constate des convulsions (principalement chez l'enfant) et des paralysies spastiques (rarement une paralysie flasque). La mortalité des cas symptomatiques avec signes d'encéphalite atteint environ 30% (les chiffres varient de 10 à 50 %). Il y a un taux plus élevé de décès parmi les personnes âgées. Lorsqu'on survit à la maladie, le risque de séquelles persistantes, neurologiques ou psychologiques, est de 30% (varie selon les rapports de 25 à 50 %). Les femmes enceintes courent le risque d'une infection intra-utérine et d'une perte fœtale durant les deux premiers trimestres de la grossesse. Au début, on constate une leucopénie. Chez la moitié des

patients, le liquide cérébro-spinal contient un taux augmenté de protéines et de lymphocytes (moins de 500 par mm³). On peut poser le diagnostic par isolement du virus (sur ponction lombaire au début de la maladie) ou par sérologie, exclusivement dans des laboratoires spécialisés. Il n'y a aucun traitement causal spécifique. Une thérapie intensive supportive est indiquée.

Epidémiologie

La maladie est endémique dans les zones rurales du Sud et du Sud-est asiatique (de l'Inde au Japon), notamment dans des zones du Bangladesh, de Birmanie, du Cambodge, de Chine, d'Inde, d'Indonésie (seulement sur Java, Bali et Bornéo, pas sur les autres îles), de Hong Kong, du Japon, de Thaïlande, du Vietnam, du Népal (dans le Terai, les plaines en dessous de 765 m), des Philippines, de Corée, du Laos, de Singapour, du Sri Lanka (seulement dans la pointe à l'extrême nord de l'île), de Malaisie et d'une petite région au Pakistan.



L'infection survient de manière saisonnière dans la plupart des régions, principalement d'avril/mai à octobre/décembre. Le pic d'incidence se situe dans les régions tempérées aux environs de la fin de l'été et du début de l'automne; dans les zones tropicales, il coïncide avec le début de la saison des pluies (moussons). Dans certains territoires, c'est toute l'année que la transmission est possible, principalement dans la région des trois archipels -Philippines, Indonésie, Malaisie- mais également ailleurs, en fonction de facteurs écologiques locaux (champs de riz inondés).

Le risque d'infection peut donc varier fortement selon le lieu et l'année. Les épidémies d'encéphalite japonaise sont habituellement limitées dans le temps et l'espace. Après quelques mois, tous les cochons d'une région ont contracté l'infection.

Dans les régions endémiques, l'incidence de la maladie clinique parmi la population locale varie entre 1 à 10 par 10.000 habitants (comparable à l'incidence de la poliomyélite avant l'instauration de la vaccination : 10/10.000); parmi différents facteurs de risque, deux sont principalement importants : les activités professionnelles et la manière d'occuper le temps

libre. Il n'y a pas d'âge de prédilection, mais en raison de l'immunité de quasi tous les adultes, les enfants des territoires endémiques en sont fréquemment les victimes (mais ils développent tous des anticorps avant l'âge de 15 ans).

L'encéphalite japonaise ne survient habituellement pas dans les zones urbanisées mais exceptionnellement, des infections peuvent survenir en lisière des grandes villes. Il n'empêche que les conditions écologiques sont remplies dans de nombreux lieux en Asie pour la transmission du virus aux abords des grandes villes.

Dans une série de ces pays, le nombre de cas a sensiblement été réduit (il est pratiquement nul au Japon) grâce à une bonne politique de vaccination (vaccination de routine des enfants), une lutte contre les insectes et des changements de certaines techniques agricoles ainsi que des pratiques d'élevage porcin. Mais ce n'est pas parce que dans un pays, (presqu') aucun cas n'est plus signalé que le virus ne serait plus présent.

D'autre part, on constate une extension progressive des territoires hébergeant le virus de l'encéphalite japonaise. Récemment, le virus s'est manifesté en Papouasie-Nouvelle-Guinée et il a franchi le canal de Torres vers le nord de l'Australie. ■

*Prof. Dr. A. Van Gompel, Dr. E. Van den Enden
Institut de Médecine Tropicale - Anvers*

Dans notre prochain numéro, nous nous attacherons au risque couru par le voyageur, à la prévention et à la vaccination.

Hépatite A

PRÉVENTION

On observe un net changement d'épidémiologie de l'hépatite A en Belgique: l'âge moyen auquel survient une infection se déplace vers le groupe des adolescents plus âgés et des jeunes adultes. La vaccination des groupes à risques contre l'hépatite A n'a que peu d'impact sur le contrôle de cette maladie. La vaccination universelle contre l'hépatite A est une stratégie adéquate dans certains contextes.

La Belgique, comme la plupart des pays de l'Europe occidentale, appartient à une zone à basse endémicité pour le virus de l'hépatite A (VHA). La contamination survient généralement à l'occasion d'une petite épidémie dans des écoles ou lors d'un voyage vers des régions endémiques. En outre on assiste à un accroissement de l'engouement pour la nourriture exotique consommée à l'extérieur du domicile, ce qui représente une source possible additionnelle de contamination.

De plus, un courant croissant de migration issue de pays endémiques est responsable d'une exposition accrue en Europe de l'Ouest. Une situation spécifique a été décrite aux Pays-Bas, en Autriche et en Belgique: les enfants de migrants qui sont nés en Europe occidentale ont un état sérologique vis-à-vis de l'hépatite A comparable à celui d'enfants européens. Lorsqu'ils visitent le pays d'origine de leurs parents, durant les mois de juillet et août, ils contractent facilement (comme tout enfant encore réceptif) une hépatite A, généralement asymptomatique. À côté du risque classique d'infection, lié à un voyage dans une région à endémicité importante, ces enfants sont exposés à un risque plus important de contamination par le VHA: non seulement ils voyagent durant une plus longue période, mais ils séjournent aussi la plupart du temps dans leur famille et y sont en contact très étroit avec la population locale et ses habitudes alimentaires. Lors de leur retour en Europe occidentale, ces enfants asymptomatiques peuvent déclencher une épidémie d'hépatite A dans des écoles maternelles ou d'enseignement primaire; des cas secondaires peuvent se déclarer parmi le personnel scolaire et les parents des camarades d'écoles de ces enfants migrants. Pour ces raisons, les Pays-Bas conseillent la vaccination systématique contre l'hépatite A des enfants de migrants, avant leur départ vers le pays d'origine familiale. Cette mesure permet d'éviter que le VHA voyage au retour vers l'Europe.

Tenant compte de cette modification de l'épidémiologie de l'hépatite A en Europe et de la disponibilité de vaccins contre le VHA, un certain nombre de régions en Europe ont opté pour un programme de vaccination universelle des jeunes enfants et/ou des adolescents contre l'hépatite A.

Epidémiologie de l'hépatite A en Belgique

Les données épidémiologiques disponibles illustrent très clairement le changement d'épidémiologie de l'hépatite A en Belgique. Grâce à une amélioration générale de l'hygiène, nos enfants, adolescents et jeunes adultes demeurent plus longtemps à l'abri de l'hépatite A; l'âge moyen auquel survient une infection se déplace vers le groupe des adolescents plus âgés et des jeunes adultes.

Chiffre d'incidence

Nous devons la première estimation fiable de l'incidence de l'hépatite A en Belgique à une étude séro-épidémiologique sur l'hépatite virale, menée par le réseau de médecins vigies sous la coordination de l'ex-IHE (1982-1984). Le nombre de cas cliniques d'hépatite A a été estimé (par extrapolation) à 7129 par an, avec une incidence de 72 par 100.000 par an. En introduisant une correction pour les cas d'hépatite A non cliniques, Vranckx et Muylle ont chiffré le nombre de cas d'hépatite A annuel en Belgique à 11.597, soit un chiffre d'incidence de 116 pour 100.000 par an.

En 1991-1992, le réseau des médecins vigies a répété cette enquête d'enregistrement: l'incidence pour l'hépatite A était estimée à 23 pour 100.000 par an, le nombre d'infections par hépatite A à 2326 par an.

En 1991-1992, tous les cas survenant dans le groupe d'âge de 0 à 55 ans étaient enregistrés: 63% survenaient entre 20 et 49 ans et 23% en dessous de 20 ans.

L'âge lors de l'infection semble clairement s'être déplacé, si l'on effectue une comparaison avec la période 1982-1984 durant laquelle 57 % de tous les cas d'hépatite A étaient enregistrés dans le groupe d'âge des 5 à 19 ans.

Entre ces deux périodes d'enregistrement, le nombre de cas d'hépatite A semble avoir régressé de manière spectaculaire. Cette diminution peut certainement être attribuée à un environnement amélioré tant sur le plan de l'hygiène que des conditions sanitaires et socio-économiques. Une même tendance est également constatée dans d'autres pays européens.

Chiffre de prévalence

Sur base d'une étude séro-épidémiologique s'intéressant aux hépatites virales et menée en 1993-1994, la prévalence de l'hépatite A est estimée à 55,1% (51,3% après standardisation pour l'âge).

Au-delà de l'âge de 35 ans, il apparaît qu'au moins 50% de la population étudiée est séropositive pour l'hépatite A.

Réflexions

Bien que l'hépatite A soit également une maladie infectieuse à déclaration obligatoire, les chiffres de déclarations sont loin en dessous de cette estimation (ils correspondent à 11% du nombre de cas estimés être traités par des médecins généralistes belges). Une déclaration obligatoire offre cependant l'avantage que l'Inspection d'Hygiène peut intervenir sur place, entre autres pour alerter les personnes directement concernées, pour donner les recommandations adaptées et prendre les mesures prophylactiques nécessaires.

Hépatite A et Fonds des maladies professionnelles

Au milieu de l'année 2000, le comité directeur du Fonds des maladies professionnelles a approuvé le remboursement du vaccin combiné contre l'hépatite A et B (Twinrix®) en cas de risque professionnel accru. Une distinction a été faite entre les travailleurs qui, de manière évidente, peuvent demander le remboursement de ce vaccin combiné du fait de leurs risques accrus incontestables vis-à-vis des hépatites A et B et d'autre part les travailleurs qui sous certaines conditions (lorsqu'ils peuvent démontrer qu'ils courent un risque accru) peuvent demander ce remboursement.

A la première catégorie appartiennent entre autres le personnel des hôpitaux ou des laboratoires, les étudiants en médecine, en dentisterie et les professions paramédicales

(avant l'accomplissement de leur stage). A la deuxième catégorie appartiennent entre autres le personnel des institutions de repos et de soins, des institutions pour handicapés mentaux, des crèches, les pompiers, les ambulanciers et les secouristes.

Avant que cette décision ne puisse être appliquée concrètement, le vaccin combiné devra encore être inscrit dans la nomenclature spécifique du Fonds des maladies professionnelles (arrêté royal en préparation).

Situation en Europe

Adapter les stratégies à une épidémiologie modifiée.

Dans la région européenne de l'Organisation mondiale de la santé, l'incidence pour l'hépatite A varie de moins de 5 pour 100.000 en Norvège à plus de 50 pour 100.000 en Europe de l'Est et en Israël. La modalité la plus importante de transmission dans ces régions est le contact interpersonnel, le plus souvent dans le groupe d'âge des (jeunes) enfants, adolescents et jeunes adultes.

En raison des différences des systèmes d'enregistrement et des programmes de surveillance dans ces pays, toute interprétation comparative doit être faite avec prudence.

En **Italie**, l'incidence de l'hépatite A a récemment baissé, passant de 10 pour 100.000 cas par an en 1985, à 5 pour 100.000 cas en 1993. Diverses parties du pays illustrent cependant un modèle épidémiologique totalement différent avec des chiffres d'incidence interépidémique de 30 pour 100.000 cas par an. Puglia, en Italie du Sud, a été en 1996 caractérisé par une épidémie d'hépatite A: l'incidence d'hépatite A atteignait alors 138 pour 100.000 (l'incidence la plus importante étant rencontrée dans le groupe d'âge des 15 à 24 ans). L'épidémie naquit dans la ville de Bari et se développa dans l'entière de la région. En 1997, ce scénario se répétait, avec une incidence annuelle de 131,8 pour 100.000. L'ingestion de fruits de mer crus, une habitude alimentaire de cette région, semblait bien être le facteur de risque le plus important.

Après la survenue de ces 2 épidémies successives, on a décidé de vacciner contre l'hépatite A, à partir de janvier 1998, tous les enfants âgés de 15 à 18 mois, puisque ce groupe peut jouer un rôle important dans l'entretien de la transmission. La couverture vaccinale atteignait cependant moins que 20% : un manque de financement et d'intérêt des pédiatres semblent en être la cause. Depuis 1998, les enfants âgés de 12 ans étaient également vaccinés contre l'hépatite A : ils sont faciles à atteindre via un programme d'immunisation scolaire, ils ont une immunité naturelle basse et ne sont pas très éloignés de l'âge critique auquel il risque de contracter une hépatite A. La couverture vaccinale atteignait plus de 70%: le vaccin était administré sous forme d'un vaccin combiné avec l'hépatite B ou exceptionnellement de manière simultanée à la vaccination contre l'hépatite B, et

ceci à l'occasion du programme de vaccination existant contre l'hépatite B.

L'incidence annuelle de l'hépatite A dans cette région est revenue à 22,9 pour 100.000 en 1998 et à 10,7 pour 100.000 en 1999. Il sera important de mesurer l'impact de ce programme de vaccination grâce à une surveillance ultérieure.

En **Catalogne** (Espagne), on a récemment (1998-1999) initié la vaccination universelle contre l'hépatite A pour tous les enfants âgés de 12 ans, via le programme de vaccination scolaire existant. Il est fait usage ici du vaccin combiné hépatite A et B. On estime l'incidence annuelle de l'hépatite A en Catalogne à 30 à 60 pour 100.000 et la région est caractérisée par des épidémies successives d'hépatite A.

En 1996, l'incidence de l'hépatite A en **Israël** atteignait 45 pour 100.000. Les multiples épidémies, difficiles à contrôler, ont amené à opter en 1999 pour une vaccination universelle contre l'hépatite A visant tous les enfants âgés de 18 mois. Durant les épidémies, il apparaissait que la majorité des enfants infectés étaient âgés de moins de 6 ans et jouaient un rôle crucial dans la transmission de l'hépatite A aux adultes.

Stratégie préventive

Dans de nombreux pays, la politique préventive en matière d'hépatite A repose sur la vaccination des groupes à risques (voir encadré).

Cette approche fragmentaire et limitée n'aura, pour nombre de régions en Europe, que peu d'impact sur le contrôle et la lutte contre l'hépatite A.

Tableau 1 : Groupes à risque pour l'hépatite A :

- Les voyageurs vers des régions endémiques
- Les homosexuels et bisexuels de sexe masculin
- Les toxicomanes
- Les candidats à une transplantation hépatique
- Les patients atteints de maladies chroniques du foie
- Les patients hémophiles
- Les personnes en contact avec un patient atteint d'hépatite A
- Le personnel et les résidents d'institutions pour handicapés mentaux
- Les jeunes enfants de migrants

Tenant compte des situations épidémiologiques actuelles (chiffres d'incidence, risque d'épidémies), certaines régions ont choisi, parallèlement à la vaccination des groupes à risque, un programme de vaccination universelle contre l'hépatite A des jeunes enfants et/ou des enfants âgés de 12 ans. On escompte que cette stratégie offrira la meilleure garantie pour une baisse persistante de l'incidence de l'hépatite A.

On constate dans ces régions un glissement de la stratégie classique de prévention individuelle à des interventions préventives plus collectives. Il est évident que de telles décisions doivent être prises en tenant compte des autres priorités de santé publique. La surveillance et les autres données épidémiologiques nous aideront à mener une politique de prévention, à prévenir ou à reconnaître précocement des épidémies ainsi qu'à identifier les régions à risque.

Prophylaxie après exposition

Il reste toujours recommandé d'administrer aux personnes réceptives qui ont été exposées au VHA une dose d'immunoglobulines spécifiques (*) (0,02ml/kg), aussi vite que possible après l'exposition et au plus tard dans les 14 jours. Dans 85% des cas, cette attitude préviendrait une hépatite A.

(*) Immunoglobulines spécifiques contre l'hépatite A : Globuman Hépatite A i.m. amp. (200 UI/2ml et 500 UI/5ml). Les immunoglobulines non spécifiques ne sont plus disponibles en Belgique. Une dose de 2 ml coûte 790FB; celle de 5 ml 1624 FB. A comparer au coût du vaccin qui est de : Havrix junior 1163 FB; Havrix 1440 1747 FB; Vaqta junior 1138 FB; Vaqta 1701 FB.

Une étude sur des chimpanzés a montré que l'administration du vaccin contre l'hépatite A, après exposition au virus, peut prévenir l'infection. En outre, on sait que durant une épidémie, on ne constate, 10 à 17 jours après le démarrage de la vaccination, aucun nouveau cas d'hépatite A chez des personnes vaccinées; ceci permet de supposer que le vaccin contre l'hépatite A a un effet protecteur également lors d'une administration après exposition.

Une étude au cours de laquelle on comparera, après exposition au VHA, l'administration soit du vaccin contre l'hépatite A, soit d'immunoglobulines, sera prochainement initiée; elle pourra donner une réponse définitive à ce sujet (D. Shouval, communication personnelle).

Dans les pays où les immunoglobulines spécifiques contre l'hépatite A ne sont plus disponibles, l'administration du vaccin devient la prophylaxie recommandée après exposition au VHA.

Recommandation en cas d'épidémie d'hépatite A

Du fait de la prévalence basse des anticorps anti-HA parmi la population des jeunes Belges, une épidémie d'hépatite A peut être facilement entretenue. Différentes études ont démontré que l'on peut contrôler et interrompre une épidémie d'hépatite A par un programme de vaccination contre le VHA. Des conditions sont de débiter la vaccination contre l'hépatite A précocement après le début de l'épidémie et de vacciner une proportion significative du groupe cible - généralement les cohortes d'âges les plus jeunes- (couverture vaccinale > 70%).

Les limites d'âges des cohortes à vacciner sont déterminées par la situation épidémiologique locale.

Tableau 2 : Mesures à prendre lors d'une épidémie d'hépatite A dans une école:

- L'hygiène des mains et des toilettes est cruciale
- les patients symptomatiques ne reviennent pas à l'école avant guérison clinique (*)
- l'immunisation des personnes contacts (condisciples, frères, sœurs, contacts au foyer du cas index) est recommandée, soit avec des immunoglobulines spécifiques anti-HA, soit avec le vaccin contre le VHA.

(*) Les patients atteints d'hépatite A sont contagieux 4 semaines avant le début de la jaunisse et jusqu'à la disparition des symptômes cliniques.

Conclusions

Dans une stratégie de prévention de l'hépatite A, il reste d'importance primordiale de mettre l'accent sur l'hygiène générale et les mesures sanitaires (propreté des mains et des toilettes).

La vaccination contre l'hépatite A est recommandée pour tous les groupes de personnes à risque repris au tableau 1.

La décision de mise en place d'un programme de vaccination universelle contre l'hépatite A dépendra de:

- la prévalence et l'incidence locales de l'hépatite A dans une région ou un pays déterminé
- la fréquence de survenue d'épidémies dans une région ou un pays déterminé
- l'impact de l'hépatite A sur la santé publique, en comparaison avec d'autres priorités du système sanitaire
- la faisabilité d'un programme de vaccination universelle contre l'hépatite A et
- l'évaluation économique des stratégies de prévention de l'hépatite A.

Pour prévenir une infection à VHA chez un individu réceptif après une exposition récente, la recommandation reste d'administrer des immunoglobulines spécifiques anti-HA aussi vite que possible après l'exposition. L'administration du vaccin contre l'hépatite A peut également être envisagée dans une telle situation.

Dans des communautés fermées, des écoles, etc., la vaccination contre l'hépatite A peut être envisagée pour garder une épidémie sous contrôle. La vaccination doit alors pouvoir être initiée aussi rapidement que possible après le début de l'épidémie et on doit pouvoir atteindre une couverture vaccinale élevée. ■

*Prof. Dr. Pierre Van Damme, Dr. Koen Van Herck,
Centrum voor de Evaluatie van Vaccinaties*

*WHO Collaborating Centre for Prevention and Control of
Viral Hepatitis - Epidemiologie en Sociale Geneeskunde
- Universiteit Antwerpen*

Une bibliographie est disponible sur simple demande auprès du secrétariat de rédaction.

Questions/réponses

*Peut-on vacciner en cas d'administration d'antibiotiques ?
De diarrhées ? De fièvre ? De convalescence ?*

A l'exception du vaccin oral contre la typhoïde (Vivotif®), tous les vaccins peuvent être administré durant une **antibiothérapie**. Mais il va de soi que l'état général doit permettre une vaccination. Chez les enfants qui suivent une antibiothérapie de courte durée (8 à 10 jours), il est raisonnable, pour des raisons psychologiques, de postposer la vaccination après le traitement. Une antibiothérapie de longue durée n'est cependant pas une raison pour ne pas administrer une vaccination à l'âge recommandé.

En cas de **diarrhée** grave, il est possible que le virus vaccinal ne se multiplie pas à cause de l'interférence avec d'autres virus (p. e. le rotavirus). Les vaccinations avec le Vivotif® doivent en conséquence être reportées.

Dans la plupart des cas, on peut vacciner un patient **fièvreux** ou convalescent, mais parfois pas. Chaque cas doit être évalué en fonction de la gravité de la fièvre et du processus pathologique originel. Avant de vacciner, la cause de la fièvre doit toujours être recherchée.

De manière générale :

- une fièvre modérée (< 38,5°C) est rarement une contre-indication à l'administration d'un vaccin
- des infections banales des voies respiratoires ne sont pas une raison de reporter une vaccination
- des reports répétés en raison de fièvres, ce qui survient principalement chez les enfants séjournant en crèches durant l'hiver, ne peuvent pas conduire à un arrêt définitif de la vaccination
- les infections virales ou bactériennes érythémateuses ne constituent pas une contre-indication à la vaccination, y compris pour le vaccin RRO
- lors de fortes fièvres (> 38,5°C) ou en présence d'un état général altéré de l'enfant, il peut être opportun de postposer la vaccination de quelques jours. Dès que la situation le permet, les vaccins doivent être administrés, même pendant la période de convalescence. ■

Prof Dr. R. Clara

Nouveau calendrier vaccinal —

LES OBJECTIFS DE VAX INFO

Nous vous l'avons annoncé dans notre précédent numéro, deux changements importants sont intervenus au premier janvier 2001 : l'abaissement de l'âge des premières vaccination chez le nourrisson et le choix du vaccin polio inactivé injectable (IPV) dans le cadre de l'obligation légale de vaccination contre la poliomyélite.

Nous vous présentons ci-dessous le nouveau calendrier vaccinal recommandé par le Conseil Supérieur d'Hygiène.

A partir du 1er janvier 2001, vous ne pouvez donc plus utiliser le vaccin vivant oral contre la poliomyélite pour la vaccination des nourrissons (OPV – Sabin™).

Que faire des vaccins OPV qui sont encore en votre possession ?

Si vous avez encore en votre possession des doses d'OPV, la meilleure solution est de les déposer chez un pharmacien, qui dispose d'un circuit d'élimination des médicaments périmés qui est adapté à la situation présente. En effet, comme il s'agit d'un vaccin vivant atténué, il n'est certainement pas acceptable de le répandre dans l'environnement. ■

Dr. Patrick Trefois

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 « Vaccination », 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

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 "Vaccination" y répondra dans un prochain numéro.

Les frais d'impression et de diffusion de Vax Info sont couverts grâce au mécénat de SmithKline Beecham Pharma.

CALENDRIER VACCINAL recommandé par le Conseil Supérieur d'Hygiène

Vaccins	2 mois	3 mois	4 mois	13 mois	14 mois	15 mois	18 mois	(1) 5-6 ans	11 ans (10-12)	(4) 15 ans (14-16)
Polio	(6)IPV	(5)IPV	(6)IPV	(6)IPV				IPV		
Diphtérie-Tétanos-Coqueluche	DTPw ou DTPa	DTPw ou DTPa	DTPw ou DTPa	DTPw ou DTPa				DT ou Td ou DTPa		Td
Hib	Hib	Hib	Hib	Hib						
Rougeole Rubéole Oreillons					RRO1			RRO	(2)RRO2	
Hépatite B		VHB	VHB	VHB					(3)VHB	

- (1) 5 - 6 ans : 1ère année primaire
- (2) 10-12 ans : 5ème année primaire (Communautés germanophone et flamande) 6ème année primaire (Communauté française)
- (3) 10-12 ans : 1ère année secondaire (Communautés germanophone et flamande) 6ème année primaire (Communauté française)
- (4) 14-16 ans : 3ème année secondaire
- (5) La vaccination polio se fera de préférence en utilisant un vaccin combiné IPV-DTP. Pour ce vaccin combiné, le schéma comporte 3 doses à un mois d'intervalle au cours de la 1ère année et une dose de rappel entre 13 et 18 mois. En cas de vaccination par le vaccin IPV seul, 3 doses sont suffisantes : l'intervalle entre les 2 premières doses sera alors de 8 semaines minimum, la 3è dose sera administrée entre 13 et 18 mois.
- (6) Doses dont les dates sont à mentionner sur le certificat à remettre à la commune.

○ Période au cours de laquelle la vaccination peut être réalisée
● Statut vaccinal à vérifier et à compléter si nécessaire