### Sommaire



### **ENFANTS**

- Vaccinations répétées: pas d'épuisement du système immunitaire
- Stratégies de vaccinations
- Initiatives pour les vaccins de l'enfance

### **POLIOMYELITE**

- La polio dans le monde
- La polio aux Pays Bas

### QUESTION - REPONSE

- Vaccination contre le pneumocoque
- Vaccination contre la poliomyélite
- Vaccination contre la diphtérie

### • HEPATITE B

- Stratégies de vaccination aux Etats-Unis

### RAGE

- Les chauves-souris vecteurs de transmission ?



# LES NOUVEAUX VACCINS

Plusieurs domaines de la vaccination font l'objet actuellement de recherches intensives. Ainsi, on imagine utiliser des virus ou des bactéries fortement atténués dans lesquels, grâce au génie génétique, seraient introduites les caractéristiques du futur vaccin. On peut par exemple greffer sur le poxvirus de la vaccine un gène appartenant à un des parasites de la malaria. La multiplication du poxvirus assure de ce fait également la multiplication de l'ADN paludique. Le poxvirus de la vaccine pouvant entraîner des effets secondaires parfois sérieux, on envisage de recourir à d'autres virus ou bactéries.

Plusieurs gènes significatifs d'un agent infectieux pourraient être incorporés au même vecteur. De même, la production d'un "cocktail" vaccinal est possible, dès lors que le génie génétique parvient à faire se multiplier ce seul vecteur, porteur de plusieurs antigènes protecteurs contre des maladies différentes.

D'autres gènes pourraient également être manipulés et greffés ensuite sur un vecteur. Des travaux ont ainsi porté sur des combinaisons de gènes d'interleukine et de gènes vaccinaux de façon à renforcer davantage l'immunité. Les expériences menées dans ce domaine ont été concluantes chez des animaux dont le système immunitaire avait été affaibli auparavant. On pense notamment à l'application de cette méthode chez des enfants souffrant de malnutrition.

Actuellement, pour la plupart des vaccins, une ou plusieurs doses de rappels s'avèrent nécessaires. L'idéal serait donc d'injecter des antigènes à libération retardée. Ainsi, l'anatoxine tétanique a pu être incorporée dans des microsphères à tailles variables, qui assurent une libération contrôlée dans le temps.

Enfin, des chercheurs se penchent aussi sur le ciblage de l'effet du vaccin: l'appareil respiratoire dans le cas de la grippe par exemple, ou le tube digestif dans le cas du choléra.

On le voit, la recherche est en plein mouvement, tant pour la mise au point de nouveaux vaccins que pour l'amélioration qualitative de ceux existants.

Dr. J. Coulon

## nfants

I WAFXO

### VACCINATIONS REPETEES

### Les vaccinations répétées ne conduisent pas à un épuisement du système immunitaire.

Les nourrissons sont vaccinés dès le plus jeune âge, selon un schéma déterminé, contre la diphtérie, la coqueluche, le tétanos, la rougeole, les oreillons, la rubéole et la poliomyélite. Eventuellement, on y ajoute les vaccinations contre l'Hémophilus influenzae type b et l'hépatite B.

La question est finalement de savoir si le système immunitaire des nourrissons et des jeunes enfants peut être stimulé continuellement à produire des anticorps et si ce système ne s'épuise pas.

La réponse à cette question est double.

Tout d'abord, les vaccins modernes contiennent pour la plupart uniquement les antigènes nécessaires à l'immunisation. Par comparaison à l'exposition à la maladie naturelle, l'exposition antigénique après vaccination est beaucoup moins importante.

Ensuite, le système immunitaire humain a la capacité de réagir à de très nombreux antigènes différents par une diversité infinie d'anticorps.

Le système immunitaire des jeunes enfants est confronté chaque jour avec des dizaines d'antigènes nouveaux, via la nourriture ou l'inhalation de poussières. La quantité supplémentaire d'antigènes que reçoivent les enfants par l'intermédiaire de la vaccination ne représente par comparaison qu'une stimulation infime du système immunitaire. Les études ont aussi démontré que les vaccinations ne se font pas au prix d'une plus grande sensibilité pour les autres infections, notamment les infections invasives d'origine bactérienne. En conclusion, la vaccination répétée chez les jeunes enfants ne mène pas à un épuisement du système immunitaire.

Référence: Ned Tijdschr Geneeskd 1993; 137: 1789-90.

# Carte de vaccination

Le Ministère de la Santé de la Communauté française propose une carte de vaccination standardisée. Vous pouvez vous la procurer, ainsi que toutes informations concernant les recommandations de vaccination en Communauté française, auprès de la Direction Générale de la Santé. Tél.: 02/413.26.29. ou 413.26.35.

# STRATEGIES DE

**VACCINATION** 

NAFXO

Les vaccinations ont eu une influence déterminante sur la disparition ou la diminution drastique dans notre pays de maladies infectieuses sérieuses comme la variole, la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, les oreillons, la rougeole et la rubéole.

Une conséquence de l'absence de ces maladies graves est que les complications mineures, et certainement majeures, des vaccins sont considérées comme gênantes ou inacceptables.

Ceci mène certains, même parmi les médecins, à penser qu'il est préférable que les enfants fassent leurs maladies "naturelles" d'enfants. Les vaccins, les antibiotiques n'altèrent-ils pas le cours naturel des choses ? Certains vaccins ne sont-ils pas plus nocifs que la maladie elle-même?

Nous répondons à ces questions dans ce numéro, ainsi que dans le prochain de Vax Info.

Lorsqu'un nouveau vaccin vient sur le marché, des tests cliniques très poussés sont menés. Ensuite, pendant l'application d'un programme de vaccination, des données continues sont récoltées sur l'efficacité et les effets secondaires. Il est dès lors devenu possible de calculer scientifiquement pour chaque vaccin en particulier le degré de protection, de déterminer la nature et la fréquence des complications, et de mieux cerner les contre-indications de la vaccination.

#### Protection -

Un argument classique contre la vaccination est que la diminution constatée des maladies contagieuses dans les pays occidentaux n'est pas liée au programme de vaccination massive, mais bien à l'amélioration du niveau de vie, de l'hygiène, etc...

Cette explication est partiellement juste. L'amélioration de la désinfection des plaies a diminué l'incidence du tétanos, l'amélioration de l'hygiène a fait chuter les cas de diphtérie...

Mais, par comparaison avec d'autres maladies infectieuses non évitables par vaccination, comme les "refroidissements" et les infections dues aux streptocoques par exemple, la diminution spectaculaire des maladies pour lesquelles une vaccination est disponible doit être attribuée aux campagnes de vaccination. La résurgence d'une épidémie de rougeole et d'oreillons aux Etats-Unis dans la deuxième moitié des années 80 montre

clairement la nécessité de campagnes de vaccination efficaces. De telles résurgences limitées attirent bien l'attention sur des faits qui sont importants pour l'avenir.

La pression infectieuse du virus rougeoleux est tellement importante, que même quelques individus réceptifs suffisent à déclencher une petite épidémie.

Une population scolaire avec un taux de vaccination de 99% et une séroconversion contrôlée de 96% semble laisser une possibilité au virus rougeoleux pour se répandre. Une élimination totale de la rougeole sera seulement possible lorsqu'on fournira un effort significatif pour vacciner vraiment tous les enfants pour lesquels aucune contre-indication absolue n'existe.

Le même raisonnement vaut pour le virus des oreillons: ce ne sera qu'en obtenant un taux maximal de vaccination au plus jeune âge que l'immunité de groupe obtenue protègera les cas d'échec primaire et permettra que les jeunes et les adultes évitent la maladie et les orchites résultantes. C'est une raison de plus pour prévoir une injection de rappel contre la rougeole, les oreillons et la rubéole à la prépuberté.

### Les effets secondaires -

Puisque chaque vaccin est dérivé d'un agent infectieux et pousse l'organisme à la défense, il n'est pas étonnant qu'un enfant développe des réactions à la vaccination. Les rares complications majeures ne représentent certainement aucune contre-indication pour la plupart des enfants dans les pays occidentaux, en comparaison des problèmes sérieux beaucoup plus fréquents liés à l'infection naturelle (voir tableau).

#### **Des contre-indications absolues sont seulement:**

- une sensibilité particulière à un composant du vaccin:
- des réactions sévères lors de l'administration antérieure du même vaccin.

#### **Des contre-indications relatives sont:**

- une maladie aigüe ou une fièvre de plus de 38°;
- la période d'incubation d'une maladie grave ou sa suspicion;
- une immunodéficience, pour les vaccins composés de virus vivants et le BCG;
- le Sida : pas de vaccination orale contre la poliomyélite et le typhus; pas de vaccination contre la fièvre jaune; pas de BCG;
- l'administration récente de sang, de plasma ou d'immunoglobulines (ceci vaut uniquement pour les virus vivants);
- la grossesse. Les virus vivants peuvent contaminer le foetus:
- les corticoïdes (plus de 2 mg de prednisone par kg et par jour pendant plus d'une semaine).



#### Ne représentent pas des contre-indications:

- un léger refroidissement
- la prématurité
- la prise d'antibiotique
- l'allaitement
- l'allergie (non spécifique)
- une anamnèse familiale de convulsions ou de mort subite
- une anamnèse familiale de réactions majeures à des vaccins
- des atteintes neurologiques non évoluantes.

Dr. Léo Blancke

I WAFXO

Dans le prochain numéro de Vax Info, nous envisagerons de façon plus détaillée les différents vaccins et leurs avantages et désavantages.

Incidence comparée des complications majeures liées à la maladie et après vaccination.			
	Complication	Lieé à la maladie	Post-vaccination
Diphtérie	Croup Myocardite Paralysie Décès	+ + + 10/100	- - - 0
Tétanos	Décès	50-65/100	0
Coqueluche	Séquelles permanentes Collapsus Pleurs liés à la douleur Convulsions Lésions cérébrales Décès	10/100 - 2,5/1.000 1 à 2/1.000 avt 1930 : 1 à 3/100 act : 0,15 - 0,4/100 1/100< 6 mois	0 6/10.000 1/1.000 0,5 à 10.000 0
Poliomyélite	Paralysie	0,1 à 1/100	1/2,6 millions 1/575.000 (1ère dose)
Rougeole	Pneumonie Convulsions Encéphalite Panencéphalite sclérosante subaigüe	3,8 - 7,3/100 0,5 - 1,0/100 0,5 - 4/1.000 0,5 - 2/100.000	0,02 - 190/100.000 1/1.000.000 0,05 - 01/1.000.000
Rubéole	Syndrome de rubéole congénitale	1/14.000	0
Oreillons	Meningo-encéphalite  Orchite Décès Abnormale liquor	25/10.000 20 - 30/100 (apr. puberté) 1,6 à 3,4/10.000 50/100	1/11.000 à 100.000 (Souche Urabe) 0 (Souche Jeryl-Lynn) 0 0 ?

#### Commentaires du Professeur Dr. R. Clara

1. Une sensibilité connue à un composant du vaccin est considérée comme une contre-indication absolue. Une sensibilité à des composants du vaccin RRO (néomycine, protéine de l'oeuf) est très exceptionnelle. Une sensibilité pour la protéine de l'oeuf n'est pas une contre-indication: 97,5% des enfants vaccinés n'ont aucune réaction, entre autres parce que la quantité de protéines d'oeuf dans le milieu de culture cellulaire est très

réduite. Les tests cutanés de détection d'allergie aux protéines d'oeuf n'ont aucune valeur prédictive. Parmi les contre-indications absolues pour la composante coqueluche du Diteper, le "Werkgroep Rijksvaccinatie-programma van Nederland" signale: les atteintes neurologiques évoluantes, le collapsus (épisodes avec pâleur importante, perte de connaissance, hypotonie), des pleurs persistants, de tonalité aigüe et intense.

2. Parmi les contre-indications relatives, on cite aussi l'administration récente d'immunoglobulines.

De hautes doses d'immunoglobulines (10mg/kg) entravent la production des anticorps anti-rougeoleux pendant 3 à 5 mois et d'anticorps anti-rubéoleux pendant 2 mois. C'est la raison pour laquelle il est indiqué d'attendre 3 mois pour vacciner et d'administrer un rappel 3 mois plus tard. Il n'y a pas d'influence des immunoglobulines sur les vaccins de la poliomyélite et de la fièvre jaune, vraisemblablement parce que les taux d'anticorps contre ces antigènes restent très faibles après injection d'immunoglobulines.

Il y a peu d'interaction entre immunoglobulines et vaccins inactivés: hépatite A et B, tétanos et rage.

3. Les convulsions liées aux maladies sont plus fréquentes que celles dues aux vaccinations. En cas d'antécédents personnels de convulsions, une prophylaxie par paracétamol toutes les 6 à 8 heures ou éventuellement par Valium (en lavement) est proposée. Les risques de convulsions sont moindres pendant les 6 premiers mois de la vie

### INITIATIVE POUR LES VACCINS DE L'ENFANCE

Objectif: un vaccin unique administré peu après la naissance, et protégeant contre les principales maladies infectieuses de l'enfant.

En 1991, la Fondation Rockefeller, le Programme des Nations Unies pour le développement, l'UNICEF, la Banque mondiale et l'OMS ont lancé l'Initiative pour les Vaccins de l'Enfance (IVE). Celle-ci doit permettre d'améliorer, dans un but commun, les collaborations entre les instituts de recherche et de mise au point des vaccins, l'industrie pharmaceutique et les institutions nationales et internationales de développement.

L'IVE a organisé un congrès à Genève en novembre 1992. Les priorités y ont été rappelées. A long terme, pouvoir disposer d'un vaccin unique qui serait administré peu après la naissance et qui protégerait contre les principales maladies infectieuses de l'enfance. A court terme, simplifier la logistique de distribution des vaccins, mettre au point de nouveaux vaccins et en améliorer d'autres.

Les besoins énormes en médecine préventive dictent la nécessité d'envisager une approche globale en matière de vaccination. C'est la raison pour laquelle diverses associations, les autorités nationales, les industries, les ONG doivent travailler de concert. Au niveau de la recherche et du développement, par exemple, certains programmes portant sur les vaccins pour une utilisation exclusive dans les pays en voie de développement ne peuvent être financés par l'industrie seule. La nécessité d'un partenariat s'applique spécialement au développement de nouveaux vaccins et à leurs essais cliniques. Pour réaliser les objectifs que s'est fixé l'IVE dans la découverte et l'exploitation de nouveaux produits, on estime que le coût serait de 50 à 200 millions de dollars.

L'IVE a défini un calendrier des travaux stratégiques qui a été approuvé lors du congrès:

- les vaccins actuellement utilisés à large échelle, contre le tétanos, la diphtérie, la poliomyélite, la rougeole, la coqueluche et l'hépatite B, doivent se situer au premier rang des activités;
- au deuxième rang, les vaccins contre l'Haemophilus influenzae b, le méningocoque, le pneumocoque et la fièvre typhoïde;
- au troisième rang, les vaccins contre la dengue et les diarrhées infectieuses (Eschérichia coli, rotavirus, etc). Les vaccins contre le paludisme, la shigellose et la tuberculose restent encore à l'étude.

Sur base de recherches récentes également (voir éditorial), le vaccin contre le tétanos pourrait bénéficier rapidement des microsphères à tailles variables. Le recours à cette technique offrirait la possibilité d'une immunité à long terme; ainsi des doses de rappel ne seraient plus nécessaires. Des accords avec un partenaire industriel sont prévus, pour que ce vaccin amélioré soit développé dans les trois ans.

Dr. J. Coulon

# oliomyélite -

### LA POLIO DANS LE MONDE

Le virus sauvage de la poliomyélite sera-t-il complètement absent de la planète d'ici l'an 2000? C'est en tous cas ce que souhaitent ardemment les responsables de l'OMS.

Les bénéfices d'une telle politique seraient énormes: plus aucun enfant ne sera paralysé, même lorsque l'immunisation sera arrêtée. Les budgets seront transférés vers d'autres programmes sanitaires, prioritaires également. La stratégie vaccinale vise une couverture de 90% au moins.

Techniquement, l'éradication de la poliomyélite est réalisable, à condition qu'une volonté politique soit présente. Certains pays ne disposent pas de budgets suffisants pour acheter le vaccin. On pense que 837 millions de dollars sont nécessaires d'ici l'an 2000. Pour l'équipement des laboratoires et le soutien logistique et la recherche, c'est 197 millions de dollars qui devront être trouvés pour les 10 prochaines années.

En 1991, 14.245 cas de poliomyélite étaient rapportées à l'OMS, ce qui constitue une diminution de 33% par rapport à 1990 et de 60% depuis 1988.

Deux études récentes sont particulièrement parlantes. L'une fait le point sur l'Amérique Latine. En 1985, 800 cas de poliomyélite étaient encore recensés. Le dernier cas a été signalé en août 1991. Les pays de ce continent mènent depuis moins de 10 ans des campagnes de vaccination intensives, dont notamment deux campagnes de vaccination nationales annuelles pour les enfants âgés de moins de 5 ans. D'autre part, une étude menée en France montre que dans ce pays plus de 95% des enfants de moins de 6 mois sont vaccinés. En 1990, on ne fait état d'aucun cas de poliomyélite paralytique.

En Europe, sur 336 poliomyélites paralytiques (chiffres de 1990), 310 intéressaient l'ex-URSS, 20 la Turquie, 2 la Roumanie, 2 l'Allemagne, 1 la Yougoslavie et 1 l'Angleterre.

Il semble que l'objectif de l'OMS puisse être atteint, en Europe et en Amérique tout au moins. Il faut cependant noter que ce sont seules les formes paralytiques et méningées qui sont déclarées aux autorités sanitaires et que cette vision-là des choses pourrait fort bien ne constituer que la pointe de l'iceberg. Par ailleurs, les cas de poliomyélite importés par les voyageurs ou les personnes immigrées en provenance de pays à endémie constituent encore une source de préoccupations constantes. Et une récente épidémie aux Pays-Bas incite à la vigilance...

Dr. J. Coulon

Références: "Expanded Programme on Immunization: eradication of poliomyelitis"; Report by the Director-General; Forty-sixth World Health Assembly - World Health Organisation; A46/12; 23/3/93

Santé du Monde; Magazine de l'Organisation Mondiale de la Santé; n° 2, mars-avril 1993.

MMWR 1993; 42:685-6.



### LA POLIO AUX PAYS-BAS

### Rester vigilant.

La poliomyélite est devenue après l'introduction des programmes nationaux de vaccination une maladie rare en Europe occidentale. En Belgique, la dernière épidémie a été décrite en 1960, lorsque la maladie a été constatée chez 301 personnes, entraînant 23 décès. En 1967, un an après l'introduction de l'obligation de vacciner, on comptait encore 3 cas; le dernier date de 1979.

Pourtant, les pays occidentaux ne sont pas définitivement protégés de la polio. Même dans les pays où la population est bien vaccinée, s'il reste des poches de non vaccination, celles-ci peuvent être le point de départ de nouvelles épidémies. C'est ce qui s'est produit encore récemment aux Pays-Bas.

Entre le 17 septembre et le 5 décembre 1992, 54 cas de polio ont été signalés aux Pays-Bas. 41 cas (76%) ont montré des signes de paralysies, 1 nouveau-né est décédé et 12 ont fait une méningite aseptique.

Aux Pays-Bas, il y a également eu une épidémie en 1971 à Staphorst (37 cas), et en 1978 à Veluwe (110 cas), chaque fois dans des communautés religieuses strictes qui rejettent les vaccinations, et qui vivent dans un territoire qui s'étend de la Zélande au sud jusqu'à Overrijssel au Nord.

Les deux épidémies concernaient le virus polio de type 1.

Puisque seulement 1 personne sur 550 à 1000 infectées deviennent effectivement malades, on peut estimer de 55 000 à 100 000 le nombre des personnes infectées, principalement des enfants.

On estime qu'il y a aux Pays-Bas de 400.000 à 500.000 personnes qui sont réceptives pour la maladie. Le fait que les non-vaccinés qui appartiennent à d'autres groupes ne soient pas contaminés, pourrait indiquer que la population immune (vaccinée et immunisée naturellement) forme une barrière effective vis à vis des groupes touchés.

Si par contre c'est l'isolement (géographique et/ou social) qui prime, l'immunité de groupe serait alors beaucoup plus réduite. Le virus de la polio peut ainsi, en s'introduisant dans un tel groupe isolé, facilement se répandre et provoquer la maladie.

L'épidémie de 1978 s'est étendue, par l'intermédiaire de contacts entre les sectes Amish, au Canada (6 cas de poliomyélites paralysantes) et aux Etats-Unis (10 cas).

La dernière épidémie aux Pays-Bas a été occasionnée par le virus polio de type 3 qui est le plus apparenté à une souche qui a été isolée en Inde en 1991. Les différences sont cependant trop importantes pour qu'une importation directe soit vraisemblable. Une caractéristique de cette épidémie était que les nouveau-nés de 8 jours à 3 mois étaient touchés. Un d'entre eux est d'ailleurs décédé. La poliomyélite chez les nourrissons est très rare. Ces nouveau-nés sont nés de mères séronégatives et ont donc été contaminés peu de temps après la naissance.

Deux de ces nouveau-nés ont été contaminés par une sage-femme qui provenait du village où le premier cas de polio avait été signalé.

Le troisième enfant était contaminé par le père qui déjà en 1978 avait été infecté par le virus polio de type 1. Le 4ème enfant a été contaminé par sa mère qui a présenté pendant les derniers jours de sa grossesse une affection grippale avec douleurs et lourdeurs dans les jambes.

Une enquête récente a montré qu'actuellement 82,5% des Néerlandais étaient d'avis qu'il fallait obliger les parents à vacciner leurs enfants contre la polio.

Prof. Dr.R. Clara

(Une bibliographie est disponible sur demande auprès de la rédaction.)

# uestion - Réponse

### Vaccination contre le pneumocoque

Suite à la rubrique "Question-Réponse" concernant la vaccination contre le pneumocoque, des lecteurs nous demandent comment se procurer ce vaccin en Belgique.

Le pharmacien peut importer de l'étranger, notamment le Pneumo-23 de l'Institut Mérieux (France) ou le Pneumovax-23 de Behringwerke A.G. (Allemagne).

(Référence: Folia Pharmacotherapeutica 1993; Vol. 20 n° 9: 69)

#### Vaccination contre la poliomyélite

Q: Jusqu'à quel âge peut-on utiliser le polio Sabin oral chez un enfant ou un adolescent ? Peut-il être répété sans danger dans le cas où, par exemple, le carnet de vaccination est égaré par les parents ?

Réponse du Dr. B. Swennen, Chef de l'Unité Recherche Vaccination / ESP - ULB.

"La primovaccination antipoliomyélite obligatoire, avant 18 mois, comporte trois doses de vaccin vivant atténué oral (SABIN) à 3, 5, 13 (ou 14) mois.

Le rappel à 6 ans se fait au moyen du vaccin vivant atténué oral ou du vaccin inactivé injectable.

Après 18 mois, si une vaccination contre la poliomyélite est jugée nécessaire, notamment lors d'un voyage dans une région d'endémie, on utilisera

de préférence le vaccin inactivé injectable SALK:

- 3 doses pour la vaccination complète en l'absence de vaccination antérieure documentée (à tout le moins, la première dose sera faite avec un vaccin inactivé; les deux suivantes peuvent l'être avec du vaccin oral).
- 1 dose de rappel en cas de vaccination complète ou partielle réalisée antérieurement.

Il est à noter qu'actuellement, le vaccin antipoliomyélite distribué gratuitement par les autorités publiques est le vaccin oral SABIN, qui est requis pour la vaccination obligatoire.

### Vaccination contre la diphtérie

Q: Depuis quand la vaccination DITEPER est-elle pratiquée systématiquement dans notre pays? Autrement dit, les patients nés avant 1950 qui partent en mission dans les pays de la CEI doivent-ils avoir une vaccination anti-diphtérique complète?

Réponse du Dr. B. Swennen, Chef de l'Unité Recherche Vaccination / ESP - ULB.

"Pour l'adulte, la vaccination antidiphtérique de base comprend trois injections: la 2ème dose est effectuée 4 semaines après la 1ère, la 3ème 6 à 12 mois plus tard

Toute personne qui n'a pas reçu au moins 3 doses de DITE dans l'enfance doit refaire un schéma complet de vaccination.

Quand la vaccination de base a été complète, qu'il y ait 10 ans ou plus: refaire une dose diphtérie; ensuite rappel tous les 10 ans.

Attention: la vaccination anti-diphtérique chez l'adulte se fait à l'aide de 1/5 de la dose pédiatrique."

Voir aussi Vax Info N°7 - Octobre 1993.

# épatite B

# STRATEGIES DE VACCINATION AUX ETATS-UNIS

Les patients adultes à risque sont difficiles à détecter. C'est la raison pour laquelle certains spécialistes recommandent aux Etats-Unis la vaccination universelle des enfants.

Environ 300.000 américains sont infectés chaque année par le virus de l'hépatite B. Les conséquences

sont alarmantes: 5000 décès annuels par hépatite fulminante, cirrhose ou cancer du foie. L'augmentation du nombre d'hépatites B est paradoxale, compte tenu qu'elle s'est produite depuis l'introduction d'un vaccin efficace. Ceci reflète en tous cas l'écart existant entre le développement du produit et l'action sur le terrain. Beaucoup de raisons ont été invoquées pour expliquer les défauts d'acceptation du vaccin. Retenons-en au moins une: le manque d'investigations sur les facteurs de risque de l'hépatite B par le médecin.

Certaines cibles ont cependant été davantage privilégiées que d'autres. Ainsi, le testing prénatal des femmes enceintes et la vaccination des nouveau-nés à risque sont des mesures maintenant mieux observées. En réponse à l'augmentation du risque d'hépatite B pour tous les américains, et reconnaissant les difficultés à reconnaître les patients ayant des facteurs de risque, la stratégie de vaccination à long terme menée par le département de la santé publique porte ses efforts sur une population plus accessible: les enfants. L'Académie Américaine de Pédiatrie recommande actuellement la vaccination universelle de tous les enfants contre l'hépatite B. Des recommandations similaires ont été faites au Canada. Il faut préciser cependant qu'une telle politique sanitaire n'a pas été reconnue facilement et qu'elle a rencontré l'opposition de nombreux médecins et infirmières qui hésitaient face à ces injections vaccinales supplémentaires alors que le risque d'hépatite B est éloigné dans le temps. Les choses semblent s'être mises en place depuis la publication des résultats d'études de coût-efficacité qui vont dans le sens d'une vaccination ciblée chez les enfants (en particulier la vaccination dès l'âge de 10 ans, à un moment où l'enfant rentre dans la période à risque que constitue l'adolescence). Il faut néanmoins garder à l'esprit que la vaccination des enfants n'aura d'impact substantiel sur l'épidémie d'hépatite B que d'ici plus de 10 ans (NDLR: au moins 20 ans).

Nombreux sont les spécialistes qui considèrent le vaccin contre l'hépatite B comme étant le premier vaccin "anti-cancer". Une vaccination mieux établie peut certainement permettre de réduire l'incidence du cancer du foie. Rappelons enfin que c'est également le seul vaccin contre une maladie sexuellement transmissible.

Dr. J. Coulon

Référence: "Hepatitis B Immunization Strategies: Expanding the target."; W. Schaffner, P. Gardner, P.A. Gross.

Editorials; Annals of Internal Medecine, 1993; Vol. 118: 308-309





### LES CHAUVES-SOURIS, VECTEURS DE TRANSMISSION?

AAAAAAA I NAFXO

### Les chauves-souris sont actuellement aux Pays-Bas les pourvoyeuses principales du virus de la rage.

Selon un article récent, du Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, pour 26 personnes qui dans le courant de 1992 ont reçu une vaccination après exposition à un animal potentiellement infecté, 22 ont eu un contact avec une chauve-souris, 3 avec un chien et 1 avec un rongeur.

Dans le Limbourg hollandais, on a constaté en 1988 une explosion de la rage parmi les chauves-souris.

Selon l'article, il y a lieu d'éviter tout contact inutile avec les chauves-souris. Une chauve-souris qui peut être capturée facilement est sûrement malade et peut être contaminée par la rage.

Une vaccination post-exposition doit être démarrée après contact avec un animal qui pourrait être contaminé.

Une vaccination complète après exposition consiste en une vaccination active au moyen de 6 injections qui sont données aux jours 0, 3, 7, 14, 30 et éventuellement 90, et en une immunisation passive consistant en l'administration en dose unique au jour 0 d'immunoglobulines humaines anti-rabiques (MARIG).

La vaccination est commencée immédiatement, de préférence endéans 1 à 2 jours après la morsure.

Il n'existe pas de consensus quant au temps limite pendant lequel les immunoglobulines doivent être injectées, après un contact. Il y a accord pour dire que l'injection plus d'une semaine après la première vaccination n'a plus de sens. Ce n'est que lorsqu'il est fait mention d'une blessure avec infection ou d'une morsure dans le visage qu'il faut envisager une immunisation passive, même lorsque la vaccination est commencée très tard.

Une vaccination préventive avant exposition contre le virus de la rage est indiquée pour les personnes qui courent un grand risque d'entrer en contact avec le virus rabique. C'est le cas entre autres pour les biologistes et les autres chercheurs qui entrent en

# 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.

> Secrétariat de rédaction Dr. Juan Coulon

Les frais d'impression et de diffusion de Vax Info sont couverts grâce au mécénat de SmithKline Beecham Pharma. Le choix rédactionnel et le contenu des articles dépendent exclusivement du secrétariat de rédaction et des auteurs, et n'engagent que ceux-ci.

Editeur responsable: Dr. Patrick Trefois - 72, rue du Viaduc - 1050 Bruxelles

Si vous vous posez des questions concernant les vaccinations, vous pouvez les adresser au Dr. Juan Coulon, rue du Viaduc 72 à 1050 - Bruxelles. Un membre du Groupe de Réflexion Scientifique "Vaccination" y répondra. dans un prochain numéro.

contact avec du matériel ou des animaux qui sont peut-être contaminés, pour les vétérinaires, les gardiens d'animaux, le personnel de laboratoire qui entrent en contact avec les animaux contagieux...

Il n'y a pas de données disponibles en Belgique en ce qui concerne le danger de contamination par chauvesouris. Mais l'Institut de Médecine Tropicale conseille une vaccination préventive aux spéléologues qui visitent souvent des grottes où résident de nombreuses chauves-souris.

Le vaccin est uniquement disponible en Belgique auprès du Département Rage de l'Institut Pasteur du Brabant (tél.: 02/373 31 56 - fax: 02/372 31 74). ■

#### Commentaire du Prof. Dr. Clara

Le type sérologique du virus rabique infectant les chauvessouris est différent du virus retrouvé chez les renards : c'est le séro-type IV, dont la souche Duvenhage est le prototype. Le risque existe que les animaux domestiques (surtout des chats qui attrapent des chauves-souris) soient infectés par le virus. Le vaccin fabriqué pour le virus sérotype I donne une protection efficace contre le virus Duvenhage.

Référence: Ned Tijdschr Geneeskd 1993; 137: 1549-1552. Haagsma J. "Rabies bij Vleermuizen". Ned Tijdschr Geneeskd 1987; 153: 1894 - 6.