



Editorial

Enquête

Sur 17.000 lecteurs de Vax Info, vous avez été 1.225 à répondre au questionnaire d'enquête glissé dans le numéro 37.

Nous tenons à vous remercier pour votre participation et votre contribution à Vax Info. Nous souhaitons maintenant vous présenter les principaux résultats.

Parmi les répondants, 77% lisent Vax Info chaque fois, 21% une fois sur deux ; 42% conservent tous les numéros et 34% certains.

En englobant les réponses «tout à fait d'accord» et «plutôt d'accord» (qui seront mises entre parenthèses), on constate que :

- 98% (55% + 43%) jugent que le contenu répond tout à fait à l'actualité,
- 97% (53% + 44%) considèrent que les sujets traités sont utiles pour la pratique,
- 94% (49% + 45%) trouvent l'information produite dans certains numéros vraiment utile,
- 92% (49% + 43%) considèrent que Vax Info produit des informations objectives, non biaisées par l'appui de l'industrie,
- 91% (43% + 48%) affirment que Vax Info est une source d'information indispensable en vaccination,
- 90% (35% + 55%) adhèrent à la mise en page qualifiée d'agréable et au style jugé professionnel.

Cinquante neuf pourcents des répondants se déclarent fort intéressés par les sites internet recommandés dans certains numéros; néanmoins,

69% n'ont pas visité de sites recommandés.

L'appréciation des différentes rubriques est bonne puisqu'elles récoltent des cotes allant de 3,2 à 3,4 sur une échelle de 1 = mauvais à 4 = excellent.

Enfin, 93% des répondants souhaitent continuer à recevoir Vax Info par la poste; 22% évoquent une mise à disposition sur un site web et 1% ne désire plus le recevoir.

Les médecins ayant répondu montrent également un intérêt élevé pour un renforcement des aspects de formation continue et d'informations pratiques diffusés par Vax Info.

Ce haut niveau de satisfaction encourage les membres du Groupe de réflexion scientifique «Vaccinations» à poursuivre leur investissement dans le projet et à rechercher encore plus la satisfaction des lecteurs de Vax Info.

Sommaire Sommaire

Editorial p. 1	▶	Enquête
Fièvre jaune p. 1 - 4	▶	Vaccin : usage et contre-indications
Voyageurs p. 4 - 5	▶	Synthèse des nouveautés
Communiqué p. 5	▶	Nouvelle édition «Conseils de santé pour voyageurs»
Intramusculaire p. 5 - 6	▶	La bonne aiguille au juste emplacement
Grippe p. 6 - 7	▶	Vacciner les professionnels de la santé
Questions-Réponses p. 7 - 8	▶	• RRO chez le voyageur • Tétanos • RRO et contraception • dTpa en prophylaxie antitétanique

Fièvre jaune

Vaccin : usage et contre-indications

La fièvre jaune est une infection virale transmise par une variété bien déterminée de moustiques (*Haemagogus* spp en Amérique latine et *Aedes* spp en Afrique) qui piquent pendant la journée.

Cette maladie se rencontre uniquement dans certains pays d'Amérique du Sud et d'Afrique subsaharienne (voir la carte de l'OMS www.who.int/ith/chapter05_m12_yellowf.html). Annuellement, 3.000 cas sont ainsi rapportés à l'OMS, mais cet organisme estime à 200.000 le nombre de personnes infectées chaque année, dont 30.000 décèdent.

La rédaction

BELGIQUE
P.P.
1/2217
Bureau de dépôt
Bruxelles X

Le temps d'incubation est court, entre 3 et 6 jours. La plupart des infections (80-85%) sont asymptomatiques ou se manifestent comme une grippe modérée ; 15 à 20% évoluent vers une forme grave avec atteinte hépato-rénale entraînant le décès de 20 à 50% de ces malades. La mortalité totale est donc chiffrée entre 3 et 10% (mais jusqu'à plus de 60% lors de certaines épidémies).

Les «zones endémiques» sont celles où un risque potentiel existe vis-à-vis de l'infection, en raison de la présence des moustiques vecteurs et d'un réservoir animal (voir carte OMS). Il n'y a pas actuellement dans tous ces pays de cas d'infections rapportés.

Le risque pour un voyageur non vacciné de contracter une fièvre jaune dans les régions à risques de l'Afrique de l'Ouest (principalement de juin à octobre) est généralement chiffré à environ 1/1.000 par mois de séjour (en circonstances épidémiques, il atteint 1/125 par mois de séjour, avec un risque d'une forme létale de 1/625; pendant les périodes interépidémiques, 1/1.000 par mois de séjour, avec un risque de forme létale de 1/5.000). En Amérique du Sud, le risque est au moins 10 fois plus faible qu'en Afrique. Par conséquent, le risque de décès par fièvre jaune en territoire endémique (qui varie entre 10 et 800/1.000.000 par mois) reste en moyenne plus élevé que le risque d'effets indésirables graves de la vaccination (variant en fonction de l'âge entre 1 et 40/1.000.000). D'ailleurs, entre 1996 et 2002, 6 touristes vers des destinations classiques, non vaccinés, sont décédés des suites d'une fièvre jaune naturelle (3 ressortissants des Etats-Unis, un Suisse, un Allemand et, en 2002, une femme belge de 47 ans qui avait passé une semaine de vacances classiques en Gambie).

Il n'y a pas de médicaments disponibles contre la fièvre jaune; par contre un vaccin très efficace existe. Il consiste en une injection sous-cutanée

unique, bien tolérée et conférant une immunité de longue durée (au moins 10 ans). Nous conseillons toujours la vaccination pour les voyages vers des pays endémiques, d'une part parce qu'il existe un risque (même minime) d'infection, et d'autre part pour éviter des surprises désagréables dans les aéroports ou aux frontières (certains pays exigent un certificat de vaccination des voyageurs en provenance de pays endémiques, même après un transit de brève durée). Tous les pays où la fièvre jaune est endémique n'exigent pas un certificat de vaccination. Dès qu'un pays fait partie des régions considérées par l'OMS comme endémiques, la vaccination est considérée «obligatoire» ou «fortement conseillée» (voir les directives belges sur www.itg.be et choisir www.reisgeneeskunde.be ou www.medecinedesvoyages.be).

Le vaccin peut seulement être administré dans un Centre de vaccination agréé, où l'indication sera aussi finalement posée (pour la liste, voir plus bas).

La vaccination est valable pendant 10 ans et la protection fiable à partir du 10ème jour suivant la primo-vaccination. Un rappel est valable immédiatement pour une nouvelle période de 10 ans s'il est administré avant la péremption du certificat de vaccination précédent.

Il faut toujours, naturellement, examiner si le risque de contamination est réel pour le voyageur, notamment à cause des complications très rares, mais constituant une menace vitale, qui ont été rapportées au cours des dernières années, exclusivement lors d'une première vaccination, et plus souvent chez des personnes âgées de 60-65 ans (voir plus loin). Ce risque extrêmement faible de la vaccination des personnes en bonne santé ne contrebalance cependant jamais le risque infectieux dans les régions endémiques. Nous faisons allusion à la dame belge qui, après un séjour d'une

semaine sur les plages en Gambie, est décédée d'une fièvre jaune quelques jours après son retour à domicile. La Gambie n'exige pas la vaccination et on n'y rencontre plus, grâce à la couverture vaccinale élevée de la population, de cas de fièvre jaune («silence épidémiologique»); mais le virus circule encore dans la nature.

■ Effets indésirables

De 10 à 30% des personnes vaccinées font entre le 5ème et le 10ème jour un **léger syndrome grippal**, qui ne dure souvent pas plus de 24 heures et contre lequel la prise d'un analgésique antipyrétique suffit. Moins d'une personne sur 100 est temporairement en arrêt de travail pour cette raison.

Les **réactions anaphylactiques** sont rares (1/130.000 administrations). Il s'agit d'allergies aux œufs ou à la gélatine.

Le **risque d'encéphalite postvaccinale** est en moyenne de 1/250.000 administrations (1/500.000 < 60 ans à 1/100.000 > 60 ans).

Entre 1945 et 2002, 26 cas ont été rapportés, dont 2/3 des cas chez des enfants âgés de moins de 7 mois (survenue 7 à 21 jours après vaccination). Il y a eu deux décès (un chez un patient séropositif pour l'HIV et un chez un enfant de 3 ans), mais il n'y a pas eu de séquelles neurologiques chez les survivants.

Entre 1996 et 2002, dans les suites d'une primovaccination contre la fièvre jaune (3 à 5 jours après administration), 18 cas d'**infection généralisée** par le virus vaccinal ont été rapportés (7 cas certains, le reste considéré comme cas probables) avec défaillance de plusieurs organes et décours fatal dans 8 cas (WHO position paper on Yellow Fever vaccination - Weekly epidemiological record, no.40,2003, 78, 349-360; www.who.int/wer). Cet effet indésirable «viscérotrope» n'a plus été décrit. Il doit être comparé à un total de plus de 400 millions de

vaccinations à travers le monde durant la même période. Ces personnes concernées n'avaient pas de problèmes immunitaires connus et étaient en bon état général de santé.

L'estimation du risque diverge selon les circonstances:

- Etats-Unis: 1/200.000 – 300.000 doses; le risque apparaît élevé principalement chez les plus âgés, bien que ces données soient basées sur un très petit échantillon: estimation 1/1.000.000 <60 ans, 1/100.000 pour le groupe des 60 – 69 ans et 1/30.000 > 70 ans.
- Brésil: 1/10.000.000 doses; il n'y a pas d'influence de l'âge. Les raisons pour lesquelles ces chiffres sont plus bas au Brésil ne sont pas claires, de nombreux facteurs peuvent jouer un rôle (autre vaccin; surveillance moins stricte; immunité de fond pour d'autres arbovirus, ayant pour effet que la vaccination éveille un effet de rappel d'une immunité préexistante ?).

■ Contre-indications

Le vaccin n'est pas administré aux **femmes enceintes** en raison du risque théorique pour le fœtus. En principe, on déconseillera un voyage vers des régions à haut risque aux femmes enceintes non immunisées. En cas de nécessité absolue, le vaccin peut cependant être donné à partir du 6ème mois de grossesse.

Généralement, il était recommandé dans le passé d'éviter une grossesse dans les 3 mois suivant une vaccination avec un vaccin vivant. Après un mois, il n'y a cependant plus aucune circulation de virus et des anticorps neutralisants sont présents; on limite cette période de sécurité à un mois pour la vaccination contre la fièvre jaune (comme pour le vaccin Rougeole-Rubéole-Oreillons).

Il n'y a pas de virémie en cas de rappel de vaccination contre la fièvre jaune : aucune période de sécurité n'est donc nécessaire ; on peut donc administrer

sans problème un rappel pendant une grossesse.

On n'a jamais décrit de problèmes chez les femmes enceintes qui ont reçu accidentellement une primovaccination avant le 6ème mois de grossesse, si bien qu'il n'y a pas de motif d'inquiétude. Il est cependant utile de communiquer ces cas via le centre de vaccination international aux autorités de santé officielles, et d'en assurer le suivi.

L'**allaitement** n'est pas une contre-indication à la vaccination.

Le vaccin n'est en principe pas administré en Belgique aux **enfants de moins de 12 mois**. En présence d'un risque élevé d'infection, il peut néanmoins être donné aux enfants à partir de l'âge de 6 mois (exceptionnellement, il peut être donné à des enfants plus jeunes, mais jamais de moins de 4 mois !). Les quelques cas d'encéphalite post-vaccinale ont été principalement décrits chez des enfants âgés de moins de 9 mois.

En présence d'une **allergie** (hypersensibilité de type anaphylactique) aux protéines de poulet et d'œuf, le vaccin peut le plus souvent être administré sans problèmes, mais pour des raisons de sécurité dans un environnement hospitalier qui présente des facilités de réanimation.

Les patients présentant une **déficience immunitaire** ne peuvent être vaccinés (leucémie, lymphome, cancer généralisé, corticothérapie pendant plus de 2 semaines avec plus de 10 mg par jour de prednisone (ou équivalent), traitement immunosuppresseur ou de radiothérapie; patients infectés par le VIH qui ont déjà des signes cliniques d'immunodéficience ou qui ont moins de 400 lymphocytes CD4 par microlitre). Dans tous ces cas, il faut signaler dans le Carnet international de vaccination que la vaccination est contre-indiquée pour des raisons médicales.

■ Conclusion

L'OMS propose que rien ne soit changé aux directives actuelles. Ceci signifie que l'on ne vaccine certainement pas pour les pays où il n'y a pas de risque. Le risque vaccinal extrêmement réduit ne fait cependant pas le poids face aux risques de la maladie dans les régions où la fièvre jaune est endémique.

*Pr Alfons Van Gompel
IMT - Anvers*

Références disponibles sur demande à la rédaction.

Pour la pratique

La fièvre jaune est une maladie virale transmise par un moustique qui sévit dans certains pays d'Afrique subsaharienne et d'Amérique du sud. La vaccination est fortement recommandée pour les voyages vers des pays endémiques, d'une part parce qu'il existe un risque (même minime) d'infection, et d'autre part pour éviter des problèmes administratifs dans les aéroports ou aux frontières.

Attention : tous les pays où la fièvre jaune est endémique n'exigent pas un certificat de vaccination.

Le vaccin peut seulement être administré dans un Centre de vaccination agréé (voir liste plus bas). La vaccination est valable pendant 10 ans et la protection fiable à partir du 10^{ème} jour suivant la primovaccination. Un rappel est valable immédiatement pour une nouvelle période de 10 ans s'il est administré avant la péremption du certificat de vaccination précédent.

Adresses des Centres de vaccination agréés (source : IMT)

- **Institut de Médecine Tropicale - Travel Clinic**
Kronenburgstraat 43/3
2000 Antwerpen - Tél. : 03/247.64.05
www.itg.be ou
www.medicinedesvoyages.be
Travel-Info-Fax: 0900/35106

- **S.P.F. des Affaires Étrangères**
Rue de Namur 59 - 1000 Bruxelles
Tél.: 02/501.35.11 - 02/501.35.24(25)
- **Travel Clinic - CHU - Saint-Pierre**
Rue Haute 290 - 1000 Bruxelles
Tél.: 02/535.33.43
- **Travel Clinic - CHU - Erasme**
Route de Lennik 808 - 1070
Bruxelles - Tél.: 02/555.72.00
- **Polyclinique, Cliniques
Universitaires VUB**
Avenue du Laerbeek 101
1090 Bruxelles
Tél.: 02/477.60.01(61)
- **Centre de vaccinations
Clinique St-Pierre**
Avenue Reine Fabiola 9
1340 Ottignies
Tél.: 010/43.74.63 (information)
010/43.73.70 (rendez-vous)
- **CHU de Liège - Médecine des
voyageurs**
Sart Tilman B35 - 4000 Liège
Tél.: 04/366.77.86
- **CHU de Liège - Polyclinique Brull**
Quai Godefroid Kurth 45
4000 Liège
Tél.: 04/270.30.33
- **Institut Provincial Malvoz**
Quai du Barbou 4 - 4020 Liège
Tél.: 04/344.79.54
- **Centre Hospitalier Régional**
Avenue Albert Ier 185
5000 Namur - Tél.: 081/72.71.42
- **CHU Charleroi - Polyclinique des
Maladies Infectieuses**
Boulevard Zoé Drion
6000 Charleroi
Tél: 071/92.23.07 ou 071/92.23.06
- **Centre Hospitalier de l'Ardenne**
Avenue de Houffalize 35
6800 Libramont - Tél: 061/23.87.00
- **Centre Universitaire Ambroise
Paré** Boulevard Kennedy 2
7000 Mons - Tél.: 065/39.25.60
- **UZ Leuven - Gasthuisberg, Dienst
Inwendige Ziekten**
Herestraat 49 - 3000 Leuven
Tel.: 016/34.47.75
- **Vaccinatiecentrum - Virga Jesse
Ziekenhuis**
Stadsomvaart 11 - 3500 Hasselt
Tel.: 011/30.97.40
- **Travel Clinic - AZ Sint-Jan**
Ruddershove, 10 - 8000 Brugge
Tel. 050/45.23.20
- **UZ Gent Polikliniek 2**
De Pintelaan 185 - 9000 Gent
Tel.: 09/240.23.45 - 09/240.23.50
- **Centre hospitalier de Luxembourg**
Rue Barblé 4 - 1210 Luxembourg
Tél.: 352/44.11.30.91

Voyageurs

Synthèse des nouveautés

Nous vous proposons une brève synthèse des modifications apportées durant les dernières années aux conseils aux voyageurs.

Tétanos, diphtérie, pertussis acellulaire et poliomyélite

- Le vaccin monovalent contre le tétanos n'est plus disponible; en fonction des besoins spécifiques des voyageurs, on peut faire usage de vaccins combinés dT (Tedivax pro Adulto®), dT-IPV (Revaxis®), dTpa (Boostrix®).
- Le vaccin contre la polio oral n'est plus vendu en pharmacie ; on utilise uniquement le vaccin inactivé, isolément (Imovax®) ou en combinaison dT-IPV (Revaxis®).

Hépatite A et B

- La protection après une vaccination complète contre l'hépatite A (Epaxal®; Havrix®) est valable pendant plus de 20 ans, et on admet maintenant même qu'elle se maintient toute la vie.
- La protection contre l'hépatite B (Engerix®; HBVAXPRO®) après administration d'une vaccination de base complète est valable à vie (lorsqu'une production d'anticorps est constatée avec un taux minimal de 10 UI/ml).

NDLR : Un vaccin combiné contre l'hépatite A et l'hépatite B (Twinrix®) est disponible lorsque les deux vaccinations sont conseillées à un voyageur.

Méningite à méningocoque A & W135

- En raison de la récente poussée épidémique de méningites à méningocoques W135 chez les pèlerins à

destination de la Mecque ainsi qu'en Afrique au sud du Sahara, il est recommandé d'utiliser exclusivement, pour la médecine des voyages, le vaccin tétravalent Mencevax® ACW135Y.

- La vaccination de routine avec un des vaccins monovalents conjugués contre le méningocoque C ne rend pas superflue la vaccination - si elle est indiquée - avec le Mencevax® ACW135Y.
- La vaccination est indiquée pour les voyageurs qui circulent pendant la période d'épidémie (de fin décembre jusqu'à fin juin) dans les pays de la ceinture de la méningite de l'Afrique sud-saharienne, et qui sont en contact étroit avec la population locale (notamment voyages dans les transports en commun, nuitées dans des guest houses, migrants qui voyagent vers leur pays d'origine et qui logeront dans leur famille) ou qui y séjournent plus de 4 semaines.
- La vaccination avec un vaccin tétravalent est obligatoire pour les pèlerins à destination de la Mecque (Haj et Umra). Elle doit être administrée 10 jours avant le voyage et reste légalement valable pendant 3 ans.

Rage

Le schéma belge de vaccination prophylactique est maintenant totalement concordant avec le schéma international de l'OMS : vaccinations aux jours 0, 7 et 28, suivies d'un rappel après 1 an et ensuite tous les 5 ans (le vaccin est uniquement délivré au Service de la rage de l'Institut Pasteur du Brabant; 02/373.31.11; www.pasteur.be).

Encéphalite à tiques d'Europe centrale (ou Frühsommer Meningo-Enzephalitis FSME)

Le vaccin FSME-IMMUN® (Baxter) est maintenant disponible dans les pharmacies sur prescription. Le schéma de vaccination comporte 3 injections intramusculaires de 0,5ml ; on respecte

un intervalle de 1 à 3 mois entre les 2 premières injections, de 9 à 12 mois entre la 2ème et la 3ème. On obtient ainsi un taux de protection de plus de 97%.

Une injection de rappel est nécessaire après 3 ans. En cas de manque de temps, on utilise un schéma rapide : les deux premières injections sont données aux jours 1 et 14, et la 3ème injection 9 à 12 mois plus tard. La protection est alors d'environ 90-95% deux semaines après la 2ème injection (c.à.d. à partir du 28ème jour). Pour les enfants à partir de 3 ans et jusqu'à 15 ans, on utilise une demi-dose pour la première injection. Selon la littérature internationale, le vaccin peut cependant être administré dès l'âge de 1 an (une demi dose à chaque administration), lorsqu'il est vraiment indiqué. Une forme pédiatrique du vaccin FSME-IMMUN® sera mise sur le marché à l'avenir.

*Pr Alfons Van Gompel
ITG - Antwerpen*

Pour des informations plus complètes, vous pouvez consulter :

- «Conseils de santé pour voyageurs». A. Van Gompel et al. ITG, Antwerpen – Medasso Headlines – édition 2004-2005 (avril 2004)
- le site Web de l'Institut de Médecine Tropicale (www.itg.be)

Communiqué

La nouvelle édition 2004-2005 du Guide «Conseils de santé pour voyageurs» (Ed. Médasso) est disponible depuis le mois de mai de cette année.

Réalisé par l'Institut de Médecine Tropicale, grâce au soutien de GSK, ce guide en est à sa 7ème édition. Il est une référence incontournable en médecine des voyages pour les médecins belges. Il peut être obtenu auprès des délégués de la firme GSK.

Intramusculaire

La bonne aiguille au juste emplacement !

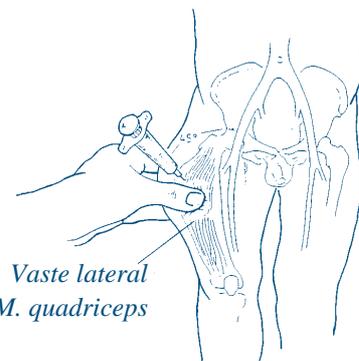
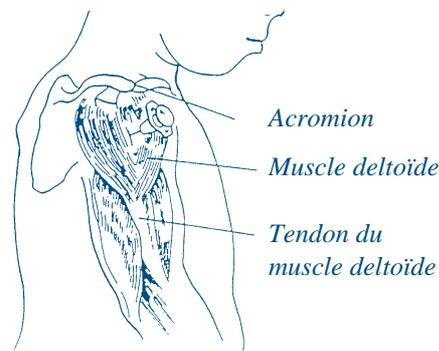
L'Unicef et l'OMS envisagent d'utiliser une longueur unique d'aiguille (25 mm) dans leurs campagnes de vaccination universelle des nourrissons.

Certains vaccins sont livrés avec une aiguille de 25 mm et d'autres de 16 mm. La pertinence de l'usage de ces aiguilles plus courtes est de plus en plus remise en question. Elles sont efficaces pour des injections intramusculaires, mais alors uniquement selon la technique d'injection de l'Organisation Mondiale de la Santé. Celle-ci prescrit que la peau soit tendue entre le pouce et l'index et que l'aiguille soit enfoncée perpendiculairement.

Une récente étude auprès de 110 jeunes enfants a montré que l'utilisation d'une aiguille de 25 mm de longueur (23 Gauge) pour une vaccination selon la technique OMS réduit de façon significative le nombre de réactions locales (douleur et rougeur), en comparaison avec une aiguille de 16 mm (25 Gauge) (Diggle et al). Ceci est très plausible, du fait qu'une 23 Gauge (diamètre interne plus large) produit un jet de moindre pression qu'une 25 Gauge (avec un diamètre interne plus réduit), avec en conséquence une dégradation musculaire moindre.

Dans la pratique quotidienne également, il serait plus facile de travailler avec une longueur d'aiguille seulement, au minimum 25 mm, quelle que soit la technique de vaccination utilisée - OMS ou américaine (généralement, aux Etats-Unis, la masse musculaire est comprimée entre les doigts à hauteur de la place d'injection, pour assurer une meilleure pénétration dans le

muscle; l'aiguille est introduite selon un angle de 45° vers le bas et l'arrière). Pour les enfants prématurés, une aiguille plus courte peut éventuellement être choisie.



Adultes

Chez les adultes, les aiguilles pour injections intramusculaires doivent être assez longues, pour bien pénétrer dans le muscle et ainsi générer une réponse immunitaire suffisante. Selon l'étude de Poland et al., des longueurs d'aiguilles spécifiques sont indispensables afin de garantir une injection dans le muscle deltoïde, avec une pénétration intramusculaire de 5 mm au moins.

Trop souvent encore, les vaccins contre la grippe, l'hépatite B et d'autres maladies, sont administrés dans la région fessière, pour le seul motif que la personne vaccinée le supporte très bien et signale moins de réactions locales. Cependant, l'administration d'un vaccin dans la fesse donne vraisemblablement des garanties insuffisantes de résorption intramusculaire de l'antigène injecté, et nous ne pouvons perdre de vue l'importance

de l'immunogénicité. Combien de non réponses aux vaccins contre la grippe ou l'hépatite B pourraient être la conséquence d'une vaccination dans la fesse plutôt que dans le bras? La priorité doit être donnée à une bonne réponse immunitaire de la personne vaccinée à l'antigène administré, tout autant qu'à la sécurité du vaccin. Le muscle deltoïde et la face antéro-latérale de la cuisse (vaste latéral du muscle quadriceps) offrent suffisamment de garanties pour une vaccination intramusculaire sûre et efficace.

*Pr Pierre Van Damme
Universiteit Antwerpen*

Références disponibles sur demande à la rédaction.

Grippe

Vacciner les professionnels de la santé

Les professionnels fréquemment en contact avec des personnes à risque sont une source importante de contamination par le virus Influenza. Selon une étude pilote, 20% d'entre eux seulement seraient vaccinés.

La morbidité et la mortalité liées à la grippe sont les plus élevées chez les personnes âgées de 65 ans et plus, chez les patients atteints d'affections chroniques ainsi que parmi les résidents de maisons de soins et de repos. La vaccination contre la grippe des personnes âgées diminue fortement le nombre d'hospitalisations et la morbidité. Dans une institution d'accueil pour personnes âgées, une couverture vaccinale de 70% ou plus crée une immunité de troupeau ("herd immunity") suffisante pour prévenir la transmission et réduire fortement le risque d'une épidémie.

■ Professionnels de santé

La vaccination contre la grippe des professionnels de santé, comme recommandée par le Conseil Supérieur d'Hygiène, a un double objectif. Elle réduit d'une part le risque de contracter soi-même la grippe, d'autre part le risque de transmettre le virus aux personnes fragilisées ; il s'ensuit une diminution significative des complications graves et de la mortalité parmi ces personnes. Une couverture vaccinale plus élevée parmi les professionnels a également une influence positive sur le taux de vaccination des résidents âgés.

La couverture vaccinale des professionnels qui ont des contacts fréquents avec des groupes à risque est cependant basse. Elle varie, selon des études à l'étranger, entre 10 et 61,2%. Nous ne disposons que de peu de données en Belgique. Une étude par questionnaire a été menée en 2002 auprès de 1.097 travailleurs de santé (aussi bien du personnel soignant qu'administratif) dans 21 maisons de repos des régions de Malines et de Turnhout (taux moyen de réponse : 83,1%). L'âge moyen des répondants était de 37 ans et 10,25% présentaient une affection chronique qui constitue un risque en cas de grippe. Durant l'hiver 2000-2001, 79,7% des répondants n'avaient pas été vaccinés contre la grippe ; en 2001-2002, ce chiffre était de 78,1%. Pour la saison 2002-2003, 28,9% des personnes déclaraient qu'elles se laisseraient vacciner, 66,2% ne souhaitaient pas le faire.

Divers facteurs influençaient le comportement de vaccination :

- Le sexe : les hommes se faisaient plus souvent vacciner que les femmes (41% versus 19% ; $p < 0,0005$).

- L'âge : les personnes vaccinées étaient plus âgées que les non vaccinées.

- L'état de santé : les personnes atteintes d'une maladie chronique étaient plus souvent vaccinées que celles en bonne santé (34,8% versus 20,6% ; $p = 0,0009$).

- La fonction : il est curieux de constater que les personnes ayant des rapports directs avec les patients étaient moins souvent vaccinées que celles qui avaient seulement des contacts indirects (19,2% contre 27,5% ; $p = 0,00147$).

- Le statut : le personnel à longue durée était mieux vacciné que le personnel sous contrat temporaire (21,7% versus 12,3% ; $p = 0,0085$).

- Une vaccination antérieure : les personnes vaccinées l'année précédente se faisaient plus souvent revacciner (80,5% versus 6,5% ; $p < 0,0001$).

- L'offre de vaccination par l'employeur : dans ce cas, 28,9% des personnes se laissaient vacciner, contre seulement 6,8% si l'employeur ne proposait pas la vaccination ($p < 0,0001$). Parmi ce groupe, 56,4% pratiqueraient la vaccination si l'employeur couvrait les coûts du vaccin. A l'inverse, parmi les personnes vaccinées auxquelles l'immunisation est offerte, 21,2% seulement seraient encore prêtes à se faire vacciner si l'employeur n'intervenait plus dans les frais.

L'enquête s'attachait également aux raisons subjectives de refus de la vaccination. Les principaux arguments évoqués étaient : des défenses suffisantes (35,2%), le fait de n'avoir jamais la grippe (28,9%), la peur des effets secondaires (24,2%), la non appartenance à un groupe à risques (19,3%), la perception que les injections sont désagréables (18,7%), le refus de sensations désagréables après la vaccination (15,9%), le souhait de prendre l'initiative personnellement (12,6%), l'opinion que la vaccination n'est pas active (12,5%), le fait de supporter les coûts personnellement (10,3%). Diverses raisons sont évoquées en faveur de la vaccination : le souhait de ne pas attraper la grippe (96,5%) ou d'éviter de transmettre la grippe aux patients (85%), une vaccination durant l'année précédente (60,4%), la gratuité du vaccin (56,4%), l'efficacité importante du vaccin (52,7%), le souhait d'éviter une incapacité de travail due à la grippe (31,7%).

■ Conclusion

Pour améliorer la couverture vaccinale encore basse parmi les soignants, les professionnels doivent prendre conscience de l'importance de la vaccination pour eux-mêmes et pour leurs patients; par ailleurs, les fausses représentations de la grippe et de la vaccination contre la grippe doivent être rectifiées. L'enquête révèle que seulement une personne, sur dix non vaccinées, évoque une raison effectivement fondée. Le médecin du travail joue ici un rôle important, lui qui administre aux travailleurs des maisons de repos près de 2 vaccinations contre la grippe sur 3. Par ailleurs, les employeurs doivent être encouragés à organiser et à financer la vaccination contre la grippe. Pour plus de la moitié des personnes vaccinées, la gratuité du vaccin est une raison pour se faire vacciner. Un groupe important déclare qu'il ne se ferait plus vacciner si l'employeur ne pouvait plus offrir la vaccination.

Référence : Broens L. & De groof K., Griepvaccinatie bij gezondheidswerkers werkzaam in rust- en/of verzorgingstehuizen, Eindverhandeling Faculteit Geneeskunde, Departement Maatschappelijke Gezondheidszorg, Afd. Arbeids-Milieu- en Verzekeringsgeneeskunde, KU Leuven, 2002-2003.

Pour la pratique

- Les recommandations officielles complètes en matière de vaccination contre l'Influenza sont disponibles sur le site du Conseil Supérieur d'Hygiène (CSH) www.health.fgov.be

Outre les personnes âgées de 65 ans et plus et les patients atteints de certaines affections chroniques, la vaccination est recommandée aux professionnels de santé qui sont une source importante de transmission de la grippe aux personnes à risque avec lesquelles ils ont des contacts fréquents. Comme la protection conférée par la vaccination contre la grippe est inconstante chez les personnes les plus âgées, la vaccination de ces professionnels est nécessaire. Enfin, le CSH signale que le choix de la vaccination peut être fait à titre individuel pour toutes les personnes de 50

à 64 ans, les femmes enceintes et les voyageurs à risque vers l'hémisphère sud entre avril et septembre.

- La composition recommandée par l'OMS pour le vaccin de la saison 2004-2005 est la suivante :

- A/New Caledonia/20/99(H1N1)-like virus

- A/Fujian/411/2002(H3N2)-like virus

- B/Shanghai/361/2002-like virus (équivalent à B/Jiangsu/10/2003)

- Les vaccins commercialisés en Belgique sont : Addigrip™ (Aventis Pasteur MSD), Alfa-Rix™ (GSK), Fluvirin™ (Celltech), Influvac S™ (Solvay), Mutagrip S™ (Aventis Pasteur MSD), Vaxigrip™ (Aventis Pasteur MSD).

Questions/réponses

Faut-il vacciner contre la rougeole un adulte qui part dans un pays en voie de développement ?

Le vaccin trivalent RRO est recommandé et mis gratuitement à disposition des vaccinés depuis 1985. Le schéma de vaccination appliqué depuis consistait en l'administration pendant la deuxième année de vie d'une première dose, suivie d'une seconde dose à 11-12 ans.

La vaccination généralisée a permis de protéger de nombreux enfants et a également entravé la circulation des virus sauvages de la rougeole, des oreillons et de la rubéole. Une partie des personnes non vaccinées ont, de ce fait, une probabilité moindre d'avoir été mises en contact avec ces virus.

Que conclure pour répondre à la question ?

- On peut estimer que les personnes nées avant 1980 (c'est-à-dire avant la vaccination généralisée) ont presque toutes suffisamment d'anticorps contre la rougeole et les oreillons, suite à l'exposition naturelle à ces virus. Elles ne doivent donc pas être vaccinées.
- Par contre, la situation est différente pour les personnes non vaccinées, nées après 1980 et qui n'ont pas

présenté de rougeole clinique. La vaccination (une injection du vaccin RRO) est conseillée pour tous les voyages dans un pays où la rougeole est encore endémique ou pour prévenir l'importation de cette maladie par le touriste dans un pays où la rougeole est éliminée. En cas de doute sur l'administration antérieure d'une dose de vaccin, il n'y a aucune contre-indication, hormis la grossesse, à pratiquer la vaccination.

*Pr Alfons Van Gompel
IMT - Anvers*

Que faire si des parents souhaitent vacciner leurs enfants uniquement contre le tétanos ?

Le vaccin monovalent contre le tétanos n'est plus commercialisé en Belgique, ni d'ailleurs dans la plupart des pays environnants. Seuls les vaccins combinés, avec au moins l'anatoxine diphtérique, sont disponibles. Les vaccins bi-valents DT et dT ont largement démontré leur innocuité. Il n'existe donc en pratique pas de possibilité de vacciner uniquement contre le tétanos dans nos pays. La recommandation actuelle est d'utiliser des vaccins combinés. En cas de refus de toute vaccination anti-tétanique combinée, il y a lieu de rappeler le risque d'infections évitables par la vaccination. En particulier, le *Clostridium tetani* reste un pathogène redoutable pouvant contaminer toute blessure par écrasement, piqûre ou projectile, toute plaie contaminée par la salive (p. e. morsures animales), la terre ou les fèces, toute fracture ouverte et toute engelure ou brûlure étendue. En l'absence de vaccination, une prophylaxie anti-tétanique par immunoglobulines serait indiquée lors de chaque incident à risque. Le risque de développer un tétanos n'est cependant pas exclu par cette stratégie d'immunisation passive. En effet, d'une part, les immunoglobulines ne sont pas efficaces à 100 %, d'autre part de nombreuses blessures d'apparence faussement banale sont négligées. Il n'y a donc pas lieu de recommander cette

attitude. En outre, il est utile de rappeler que la transmission du pathogène n'est pas interhumaine et que la vaccination à large échelle contre le tétanos n'induit pas de phénomène d'immunité de groupe ("herd immunity").

*Dr Françoise Berthet, MD
Luxembourg*

Quelle durée de contraception faut-il prévoir après une administration du vaccin RRO à une femme en âge de procréer ?

En janvier 2004, pour faciliter la vaccination contre la rubéole, le Conseil Supérieur d'Hygiène a décidé, après avis de la Direction générale des Médicaments, de recommander également de limiter à 28 jours la période de contraception prescrite aux femmes qui sont vaccinées ou revaccinées contre la rubéole avec le vaccin RRO.

La vaccination contre la rubéole a été introduite dans les années septante et la vaccination trivalente Rougeole-Rubéole-Oreillons (RRO) - avec une dose durant la deuxième année de vie et un rappel à 12 ans -, a été généralisée en Belgique en 1985. Depuis, l'incidence de ces maladies a considérablement diminué. La couverture vaccinale qui atteint difficilement 85% à 2 ans et moins encore à 15 ans, reste toutefois inférieure à l'objectif de 95% permettant d'éviter la circulation du virus sauvage; un déplacement d'incidence des maladies vers des sujets plus âgés est décrit. Ainsi, 3 à 5 % des femmes en âge de procréer ne sont pas protégées contre la rubéole et peuvent exposer leur fœtus au risque du syndrome de rubéole congénitale.

Il est par conséquent recommandé que les femmes en âge de procréer, dont le taux d'anticorps antirubéoleux est indétectable ou inférieur au taux considéré comme séroprotecteur, soient vaccinées ou revaccinées avec le vaccin trivalent RRO contenant des virus vivants atténués, le vaccin rubéole isolé n'étant plus disponible en Belgique.

Les données de surveillance des effets secondaires des vaccinations indiquent

qu'aucun cas de syndrome de rubéole congénitale n'a été mis en évidence chez plus de 500 enfants dont les mères ont été vaccinées accidentellement au cours de leur grossesse (USA : n = 321, Germany : n = 143, Sweden : n = 5, UK : n = 37).

Néanmoins jusqu'à présent, pour éviter tout risque de syndrome de rubéole congénitale, une période de contraception de 12 semaines était préconisée après la vaccination. Cette recommandation figure dans les notices scientifiques des vaccins disponibles en Belgique.

Toutefois, au vu des données de surveillances disponibles, des comités d'experts de différents pays comme le Royaume-Uni et les Etats-Unis ont, depuis quelques années déjà, recommandé de limiter cette période de contraception à 4 semaines.

Pr Jacques Senterre

Références :

1. Revised ACIP recommendations for avoiding pregnancy after receiving a rubella-containing vaccine MMWR 2001, 50:1117.
2. Reef SE, Frey TK, Theall et al. The changing epidemiology of rubella in the 1990s: on verge of elimination and new challenges for control and prevention. JAMA 2002;287:464-72.

Peut-on utiliser un vaccin dTpa en tant que prophylaxie antitétanique en cas de blessures ?

Une vaccination de rappel est recommandée contre le tétanos (T) et la diphtérie (d) tous les 10 ans. Boostrix® est un nouveau vaccin destiné aux adultes, contre le tétanos, la diphtérie et la coqueluche (*Bordetella pertussis*). Ce vaccin dTpa a aussi été évalué dans la prévention de tétanos en cas de plaie. (N'oubliez pas les immunoglobulines spécifiques en cas de plaies à risque!). Une étude a comparé le taux d'anticorps anti-tétanique obtenu chez 320 sujets vaccinés, à l'occasion d'une blessure, soit par Boostrix®, soit par un vaccin de comparaison monovalent anti-tétanique (1):

- La réponse immunitaire était équivalente pour les deux vaccins,

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

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.

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

indépendamment de l'âge des sujets.

- La fréquence des effets secondaires, essentiellement une réaction locale au site d'injection, était jugée similaire entre le vaccin monovalent anti-tétanique et le vaccin Boostrix, (respectivement 13.8 % et 17.3 %).

Le nouveau vaccin Boostrix® permet dès lors, selon les auteurs, une protection efficace contre 3 maladies infectieuses lors d'une seule injection dans une situation telle que la prévention du tétanos en cas de plaie.

Référence : Hoel T et al. 21st European Society for Paediatric Infectious Diseases (ESPID) meeting, Taormina, Sicily April 9-11, 2003. «The use of a reduce antigen diphtheria-tetanus-pertussis vaccine for wound management in adults» Abstract Number 259.