



Edito

Vax Info en ligne

Le premier numéro de la lettre d'information Vax Info a été édité en octobre 1991.

Bien des choses ont évolué en 20 ans, aussi bien en vaccinologie qu'en technologies de l'information.

Nous vous proposons donc de grands changements pour l'année 2012.

Vax Info ne sera plus diffusé sous forme imprimée, un site www.vaxinfo.org sera mis en ligne et votre lettre d'information vous sera envoyée uniquement sous forme électronique.

Le nouveau site www.vaxinfo.org vous permettra d'accéder facilement à des informations actualisées et validées en matière de vaccination. Ces informations ne se limiteront pas à celles contenues dans la lettre d'information Vax Info, puisque vous y trouverez des actualités, des accès commentés vers des contenus de sites des Autorités de santé (Conseil Supérieur de la Santé par exemple) et de publications scientifiques.

Le site sera accessible dès le 15 décembre 2011, mais son contenu sera complété progressivement, avec pour objectif, pour vous fournir un service performant, une finalisation de l'ensemble des rubriques pour le mois de mai 2012.

Sommaire

Edito p. 1 ▶

Sécurité p. 2 - 4 ▶

Pneumocoque p. 4 - 5 ▶

HPV p. 5 - 6 ▶

HPV p. 6 - 7 ▶

Recherche p. 7 ▶

Questions/réponses p. 7 - 8 ▶

Sommaire

Vax Info en ligne

Peser avantages et inconvénients II)

Vaccin conjugué à 13 valences pour la vaccination des nourrissons

Flandre : effets d'une campagne de vaccination

Nouveautés en Communauté française

Mode d'action d'un adjuvant

Rougeole

Hépatite B

Que trouverez-vous sur le site www.vaxinfo.org ?

- une information actualisée sur les vaccins et les maladies infectieuses provenant des Autorités de santé, d'associations scientifiques et de publications scientifiques
- le calendrier officiel des vaccinations recommandées par le Conseil Supérieur de la Santé
- les informations sur les programmes de vaccination des Communautés
- un accès à une information officielle sur tous les vaccins disponibles sur le marché en Belgique
- les liens thématiques vers des sites officiels sur la vaccination et les maladies infectieuses
- une sélection thématique des articles déjà publiés dans Vax Info et présentant encore un intérêt pour votre information, classés par thèmes
- tous les numéros publiés depuis 1992 de la lettre d'information Vax Info, sous format pdf.

Attention, inscrivez-vous dès maintenant sur www.vaxinfo.org, sinon vous ne recevrez plus la prochaine lettre d'information Vax Info.

Comment faire pour continuer à recevoir la lettre d'information Vax Info trois fois par an, et pour bénéficier des autres possibilités offertes par le site www.vaxinfo.org ?

Connectez-vous dès maintenant à www.vaxinfo.org, choisissez la langue de votre choix, introduisez votre nom et votre adresse email. Vous recevrez 10 fois par an une newsletter reprenant les nouvelles informations placées sur le site.

En outre, trois fois sur l'année, cette newsletter vous permettra d'accéder directement à la dernière lettre d'information Vax Info.

Bureau de dépôt
Bruxelles X

B - 06

P.P./P.B.

BELGIQUE - BELGIË

Sécurité

Peser avantages et inconvénients (II)

La sécurité des vaccinations est une question souvent évoquée parmi les personnes hésitant à recourir à cette méthode préventive. La réponse à cette inquiétude se doit d'être nuancée : la recherche du consentement éclairé des citoyens impose une information sérieuse, voire une démarche pédagogique.

Dans cet article, dont la première partie a été publiée dans Vax Info n° 60, nous poursuivrons notre rapide bilan des enjeux actuels de la communication sur la vaccination et des questions les plus fréquentes liées à la sécurité des vaccins.

■ L'information sur le net

En matière d'informations sur la santé, on trouve tout et n'importe quoi sur Internet. Plusieurs études européennes récentes chiffrent la proportion de la population surfant à la recherche d'informations sur la santé à 50 - 80% de la population, selon les pays. Même pour les internautes considérant qu'Internet n'est pas une source importante d'information, des recherches et lectures fréquentes peuvent influencer les processus décisionnels. En effet, les recherches psychologiques et comportementales montrent que l'influence de l'information sur les perceptions et comportements n'est pas toujours consciente. Or que lit-on sur Internet à propos de la vaccination ? Une étude a été menée en 2009, sur base de la recherche sur google.com des termes anglais « vaccination », « vaccines » et « immunization OR immunisation ». Pour les Etats-Unis, 21 des 30 premiers résultats étaient des sites consacrés à la vaccination, dont 5 étaient clairement anti-vaccination. La

même recherche sur google.ca mettait en évidence 8 sites anti-vaccination sur les 30 premiers items. Au moins spécifique est la recherche, au plus la probabilité d'aboutir sur un site d'opposants à la vaccination est forte. Ceci signifie que les personnes les moins informées, qui sont donc les plus susceptibles de chercher des informations, utiliseront des termes très généraux qui les conduiront plus souvent vers des sites anti-vaccination. Une analyse de ces derniers montre des contenus sur l'insécurité des vaccins, évoquant notamment des relations causales supposées entre vaccinations et maladies d'origine inconnue comme la sclérose en plaques, l'autisme, la mort subite du nourrisson, etc. Des arguments continuellement répétés sont l'affaiblissement de l'immunité, l'immunité temporaire ou illusoire, la composition des vaccins qui rend malade, la surcharge du système immunitaire des enfants (surtout avec les vaccins combinés). Parallèlement, des traitements dits plus efficaces que la vaccination, comme l'homéopathie, sont évoqués. Les sites d'opposants à la vaccination sont très interconnectés, permettant ainsi un renforcement mutuel de l'information. La majorité de ces sites font aussi appel à l'émotion, via des histoires d'enfants (appuyées de photos parfois) atteints d'affections et de complications supposées liées à une vaccination. Les témoignages de parents et la mise en place de forums répercutant questions et réponses donnent une vitrine à ces récits de vie, émouvants et respectables certes, mais sans aucune distanciation et apport des nuances et mises au point scientifique indispensables à une réelle information. Le recours aux médias sociaux comme Facebook et Twitter ouvre encore le champ des possibilités (ainsi un profil anti-vaccination sur Facebook en Nouvelle-Zélande a recueilli près de 14.000 adhérents en avril 2011). Mais quel est l'impact de visites sur ce type de sites ? Selon les auteurs d'une étude *on line* (1), même une recherche et une visite sur des sites critiques vis-

à-vis de la vaccination peuvent entraîner des changements considérables dans la perception: les risques liés à la vaccination sont majorés et ceux liés à l'abstention réduites. Ces changements persistent encore 5 mois après l'étude initiale.

■ Comment parler de vaccination à ses patients ?

Une enquête menée en France (Baromètre Santé 2005 -INPES) permet d'approcher les inquiétudes de la population vis-à-vis des vaccins. Dans un contexte de large acceptation de la vaccination (43% des répondants se disent « très favorables » et 47% « plutôt favorables »), on note cependant certaines inquiétudes :

- 10% des répondants réfutent l'affirmation « les vaccins sont testés pour s'assurer qu'ils sont sans risque » et 17% réfutent l'affirmation « un vaccin dangereux serait identifié comme tel lors des essais cliniques »
- 38% pensent qu'« en se faisant vacciner, il est possible d'attraper une forme grave de la maladie contre laquelle le vaccin est censé protéger »
- 55% se disent d'accord avec l'idée « il est très angoissant de se faire vacciner avec un nouveau vaccin, même s'il a été soigneusement testé ».

Dans un guide destiné aux médecins (2), les auteurs rappellent qu'il s'agit d'abord d'ouvrir un dialogue sur le sujet avec le patient. De manière générale, on peut commencer par explorer ce que sait le patient et son point de vue général sur la vaccination ; on tente de repérer ce qu'il a compris, les réticences et les préoccupations dans ses propos. Si le patient se montre indécis ou peu concerné, une information de type cognitif est utile (caractéristiques des maladies, pourquoi et comment se faire vacciner, avantages et effets indésirables, etc). Si le patient semble réticent, il est utile de lui demander de préciser ses craintes ou ses doutes. On l'aide ainsi à réfléchir et on peut adapter l'information. Si le patient a peur des complications, il est nécessaire

de lui donner des données concrètes qui lui permettent de comparer la fréquence et la nature des complications liées d'une part aux maladies, d'autre part aux vaccins.

Nous sommes là dans le contexte de l'entretien motivationnel et de la consultation négociée (3).

■ Le ton juste

Il est déconseillé d'exagérer les avantages et de minimiser les inconvénients pour convaincre le patient : outre la question de l'honnêteté intellectuelle et une perte éventuelle de crédibilité si le patient s'informe (sur internet par exemple...), cette attitude peut même avoir un effet opposé en renforçant les résistances du patient. Il apparaît (4) que les intentions de vaccination sont moindres lorsqu'on fait appel à la peur; évoquer les conséquences négatives d'une non vaccination contre la rougeole est moins efficace qu'un message encourageant la protection. Les nuances dans les énoncés des messages ont une influence réelle. Ainsi, le texte suivant « specific vaccines can indeed produce illness-like symptoms ; however, the complete illness » était proposé avec deux chutes finales « will never appear » (version tranchée) ou « will appear extremely rarely » (version nuancée). La comparaison des effets des deux messages a montré que la version tranchée de négation des risques conduisait paradoxalement à une perception du risque plus forte que la version nuancée.

Pour vos patients :

- La brochure « Vacciner ? Mieux comprendre pour décider. Programme de vaccination de la Communauté française. Édition 2010 » et d'autres dépliants pour vos patients peuvent être téléchargés sur le site de la Communauté française www.sante.cfwb.be
- Le site www.vacc.info donne une information validée et accessible sur les vaccinations recommandées en Belgique.

Essais cliniques et surveillance après commercialisation

Les essais cliniques comportent évidemment un volet d'étude de sécurité du médicament. Les candidats vaccins sont testés préalablement dans de petits groupes de volontaires adultes. Si le profil de sécurité est rassurant, des essais cliniques, randomisés et contrôlés par placebo, permettent de mesurer la fréquence des événements indésirables et l'efficacité du candidat vaccin. La comparaison entre groupes contrôles et groupes vaccinés est essentielle lors de ces essais, pour distinguer entre les événements liés au vaccin et ceux se produisant spontanément dans la population concernée. L'enregistrement est donné sur base de ces évaluations. Cependant, le nombre relativement restreint de patients inclus dans ces essais (quelques milliers voire dizaines de milliers) est insuffisant pour permettre de détecter les événements rares ou exceptionnels. La surveillance post-commercialisation est indispensable pour relever ces effets indésirables rares, ou n'apparaissant que dans certains sous-groupes de population qui n'étaient pas significativement représentés dans les essais cliniques. Les systèmes de surveillance mis en place sont efficaces et ont permis d'identifier des problèmes ou de rassurer vis-à-vis d'autres.

L'Agence européenne du médicament (EMA) a créé un réseau européen des centres de pharmacopépidémiologie et pharmacovigilance (ENCePP) qui donne des garanties d'assurance de qualité (indépendance, transparence, méthodologie et niveau d'expertise scientifique) aux études d'observation (www.encepp.eu) post-commercialisation.

Vaccins vivants et femmes enceintes

Rappelons d'abord que l'administration de **vaccins vivants** doit être évitée en cas de grossesse et qu'une contraception efficace est requise pendant le mois suivant la vaccination. Certains **vaccins inactivés** sont recommandés aux femmes

enceintes, comme ceux contre la grippe et la coqueluche (même si ce n'est pas précisé dans la notice). Ils sont administrés généralement au 2^{ème} et 3^{ème} trimestre, mais il n'y a aucune contre-indication à les administrer avant le 1^{er} trimestre.

Une question de sécurité commune aux vaccins vivants est leur effet potentiel sur les femmes enceintes. On doit distinguer d'une part l'administration par mégarde à une femme enceinte, d'autre part le risque de transmission secondaire de la souche de virus vaccinale d'une personne vaccinée à une femme enceinte de son entourage.

Les données relatives à la vaccination accidentelle par le RRO pendant une grossesse sont rassurantes : il n'y a jamais eu de description d'un syndrome de rubéole congénitale. Une telle vaccination ne constitue donc pas une indication d'interruption volontaire de grossesse.

Parmi les femmes enceintes qui ont reçu le vaccin contre la varicelle durant la grossesse ou dans les 3 mois la précédant, on n'a décrit aucun syndrome de varicelle congénitale et aucune augmentation de malformations congénitales.

De même, on n'a jamais décrit d'effets indésirables suite à une vaccination accidentelle contre la fièvre jaune avant le 6^{ème} mois de la grossesse; il n'y a donc pas lieu de s'inquiéter en pareil cas.

Enfin, on n'a pas montré de transmission de virus atténués vaccinaux à l'entourage d'une personne vaccinée, pour les vaccins RRO, varicelle et fièvre jaune.

(Voir aussi « Grossesse : vacciner la femme enceinte ? Vax Info n° 54 p. 3-5).

Vaccins et sclérose en plaques

Le vaccin contre l'hépatite B a été suspecté d'être associé avec l'apparition de cas de sclérose en plaques ou d'autres maladies autoimmunes.

Cependant, jusqu'à présent, aucune étude épidémiologique n'a établi un lien entre une vaccination contre l'hépatite B et la survenue de SEP chez les enfants.

Les cas de SEP apparus dans les suites de l'administration d'une vaccination contre

l'hépatite B restent dans les fréquences attendues pour les cas spontanés dans une population non vaccinée.

(voir aussi « SEP après vaccination contre l'hépatite B. Vax Info n° 52 (2008) : 7-8).

Vaccins et diabète (de type 1)

Les études menées n'ont pu démontrer de rapport, notamment avec la vaccination contre le tétanos, la coqueluche, la rubéole, les oreillons et le BCG. Une étude suédoise a montré que des enfants atteints de diabète de type 1 étaient moins souvent vaccinés contre la rougeole que des enfants non diabétiques. Des données de surveillance des *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) n'ont pas mis en évidence de risque de diabète de type 1 liés aux vaccins contre la coqueluche (acellulaire ou à cellules entières), le RRO, le vaccin contre l'hépatite B et le vaccin contre la varicelle. L'absence de lien a également été démontré pour le vaccin Hib (5).

L'innocuité du thiomersal

Les vaccins commercialisés en Belgique sont actuellement exempts de ce conservateur.

Celui-ci contient du mercure et est utilisé pour prévenir la contamination bactérienne et mycotique des vaccins depuis les années '30. En 1999, la FDA aux Etats-Unis signalait que les enfants recevant de multiples vaccins contenant cette substance pouvaient être exposés à des quantités de mercure dépassant les limites recommandées. Cependant, des études ont montré que les concentrations en mercure dans le sang étaient toujours sous le seuil de sécurité. Plusieurs études récentes n'ont pas démontré de dommages liés à la présence de thiomersal dans les vaccins (6).

(voir aussi « Les vaccins concernant du mercure sont sûrs ». Vax Info n°35 (2003) : 6-7

Références (parties 1 et 2 de l'article) :

1. C. Betsch et al. The Influence of vaccine-critical websites on perceiving vaccination risks. *J Health Psychol* 2010 ; 15 : 446-55.
2. Vaccinations. Guide pratique pour le médecin. Version février 2009. INPES.
3. P. Gache et al. L'entretien motivationnel : quelques repères théoriques et quelques exercices pratiques. *Revue Médicale Suisse* n° 80. <http://revue.medhyg.ch/article.php3?sid=31657>
4. C. Betsch. Innovations in communication : the internet and the psychology of vaccination decisions. *Eurosurveillance*, vol 16, issue 17, 28 avril 2011. www.eurosurveillance.org
5. Sanford R Kimmel. Vaccine Adverse Events : Separating Myth from Reality. *Am Fam Physician* 2002 ; 66:2113-20.
6. Vaccine studies : examine the evidence. Updated november 2010. American Academy of Pediatrics.
7. Smith M ans Woods C. On-time Vaccine Receipt in The First Year Does Not Adversely Affect Neuropsychological Outcomes. *Pediatrics*. 2010 ; 6 : 1134-1141.
8. Global Advisory Committee on Vaccine Safety. www.who.int/vaccine_safety
9. Centers for Disease Control and Prevention. www.cdc.gov/vaccinesafety/index/html

Pneumocoque

Vaccin conjugué à 13 valences pour la vaccination des nourrissons

La vaccination contre le pneumocoque est généralisée à l'ensemble des nourrissons.

Depuis septembre 2011, le vaccin conjugué à 13 valences (Prévenar 13™) a été sélectionné par les Communautés, dans le cadre de leurs programmes de vaccination. Ce vaccin est donc proposé gratuitement aux vaccinateurs pour la primovaccination des nourrissons (2 doses, la première à 8 semaines et la seconde à 16 semaines) et pour le rappel à 12 mois.

Le vaccin conjugué à 13 valences (PCV13) remplace le vaccin conjugué heptavalent (PCV7) utilisé précédemment. Il comporte, outre les

sept sérotypes du PCV7, les sérotypes 1, 3, 5, 6A, 7F et 19A; tous ces antigènes sont conjugués à la toxine diphtérique modifiée.

Ce choix est conforme aux recommandations du Conseil Supérieur de la Santé (CSS), qui dans un avis daté du mois d'octobre 2010, signalait : « La priorité en termes de santé publique aux yeux du Conseil Supérieur de la Santé est la prévention des infections invasives graves potentiellement létales ou causant des séquelles neurologiques irréversibles. Il convient donc de proposer le vaccin offrant la protection la plus large contre ces infections sévères compte tenu de notre épidémiologie locale. A l'heure actuelle, le vaccin correspondant le mieux à ces exigences est un vaccin 13-valent contenant les sérotypes 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F et 23F ».

Le CSS précisait également que « en ce qui concerne l'OMA (NDLR : otite moyenne aiguë), on peut probablement attendre une protection plus importante du 10-valent (NDLR : Synflorix™) par la protection additionnelle sur les *Haemophilus influenzae* non-typables. Cette protection additionnelle du 10-valent par rapport au 13-valent étant estimée à environ 10%, soit de 6.500 à 33.000 épisodes d'OMA épargnés en plus selon la source ».

Cas particulier des enfants à risque accru

Certains enfants présentent un risque accru d'infections invasives à pneumocoque.

Parmi eux, outre les cas d'asplénie fonctionnelle, de dysfonctionnement de la rate (drépanocytose homozygote p.e.) et de splénectomie, on compte des enfants immunocompétents présentant un facteur de risque comme le port d'un implant cochléaire, une fuite de liquide céphalo-rachidien (suite à un traumatisme ou une intervention chirurgicale crânienne majeure), une maladie cardiaque chronique, une pneumopathie chronique

(dont l'asthme grave traité par stéroïdes systémiques), une maladie métabolique.

Une autre catégorie d'enfants à risque est constituée de ceux souffrant d'immunodépression : une immunodéficience congénitale, un traitement immunosuppresseur, une immunodéficience acquise (comme leucémie, néoplasme, lymphome, greffe de moelle osseuse et d'organe solide et infection par le VIH), une maladie rénale chronique (syndrome néphrotique, insuffisance rénale chronique) ou un diabète non équilibré.

Ces enfants, lorsque leur risque est identifié **avant l'âge de 6 mois**, doivent idéalement être immunisés au moyen du vaccin antipneumococcique conjugué 13-valent, **selon un schéma 3 + 1** (3 doses de primovaccination à intervalle de 6 à 8 semaines, suivies d'une dose de rappel après 12 mois). Ensuite, il convient de les vacciner après leur 2^{ème} anniversaire au moyen du vaccin polysaccharidique à 23 valences (PPS23V).

Pour les enfants **entre 12 mois et 5 ans**, il faut distinguer actuellement ceux

1. déjà vaccinés avec 2 doses de primovaccination de PCV7 et un rappel de PCV7 ou avec 2 doses de primovaccination de PCV7 avant 12 mois: ces enfants recevront une dose de rappel au moyen du vaccin antipneumococcique conjugué 13-valent; ensuite, après leur 2^{ème} anniversaire et à 8 semaines minimum d'intervalle avec la dernière dose de PCV, ils recevront une dose de PPS23V;
2. n'ayant reçu aucune vaccination ou une vaccination incomplète: ces enfants recevront 2 doses de PCV13 à 8 semaines d'intervalle; ; ensuite, après leur 2^{ème} anniversaire et à 8 semaines minimum d'intervalle avec la dernière dose de PCV, ils recevront une dose de PPS23V.

Au-delà de l'âge de 5 ans, on propose l'administration d'une dose de PCV13 (qui peut être donné jusqu'à 18 ans selon

la notice actuelle); ensuite, à 8 semaines minimum d'intervalle avec la dernière dose de PCV, ils recevront une dose de PPS23V.

Pour rappel, le vaccin polysaccharidique 23-valent (Pneumo 23TM) contient un mélange de polysaccharides des souches de sérotypes 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F et 33. Le système immunitaire des jeunes enfants, en raison de son immaturité, répond mal à la stimulation par des polysaccharides et l'efficacité de ce vaccin est très limitée en dessous de l'âge de 2 ans. Ce vaccin est recommandé pour la vaccination d'une part des personnes âgées (65 ans et +) et d'autre part des personnes à haut risque d'infection pneumococcique, quel que soit leur âge.

Références :

Publication du Conseil supérieur de la santé n° 8687 (6 octobre 2010). Vaccination chez l'enfant. Vaccins antipneumococciques 7-, 10- et 13-valent.

HPV

Flandre : effets d'une campagne de vaccination

En septembre 2010, la vaccination contre l'HPV par GardasilTM a été ajoutée au programme de vaccination en Flandre. Le bilan d'une première année de vaccination montre que 83% environ des 35.000 filles concernées ont reçu une vaccination complète et que 90% ont reçu au moins une dose. Les services de médecine scolaire ont pris en charge environ 90% de ces vaccinations.

L'immunisation est proposée aux jeunes filles lors de la première année de l'enseignement secondaire, ou nées en

1998. Le vaccin GardasilTM protégeant contre les HPV 6, 11, 16 et 18, est utilisé. Ce vaccin est mis gratuitement à la disposition des vaccinateurs (médecin scolaire, médecin généraliste et pédiatre).

La vaccination contre le papillomavirus était déjà pratiquée au cours des années antérieures : les vaccins étaient prescrits et délivrés par le pharmacien. Un remboursement partiel était prévu pour les 2 vaccins (CervarixTM et GardasilTM), via l'INAMI pour les jeunes filles de 12 à 18 ans révolus, ainsi que via les assurances complémentaires des mutuelles. Il était impossible d'atteindre une couverture vaccinale élevée en raison du coût élevé des vaccins (124,22 euro par vaccin, dont 11 à charge d'un assuré ordinaire) et de la non implication de la médecine scolaire.

■ Année scolaire 2010-2011

La vaccination gratuite contre l'HPV concernait 35.109 filles fréquentant la première année secondaire.

Les données de couverture proviennent de la banque de données vaccinales Vaccinnet, qui gère un système de commande électronique et de livraison des vaccins fournis par les autorités flamandes.

Le rapport entre vaccinations enregistrées et nombres de filles du groupe cible pour les filles nées en 1996 (ainsi qu'en 1997) est clairement plus élevé que pour les filles nées en 1998. La raison en est que la banque de données ne fait aucun lien avec le niveau scolaire. Il s'agit ici pour une part de filles qui sont déjà plus loin que la première année de l'enseignement secondaire. Leurs vaccins ont été prescrits et achetés en pharmacie, mais également enregistrés. D'autre part, la vaccination de cette cohorte était probablement déjà en cours (via la possibilité du remboursement partiel), ce qui explique le pourcentage bas déclaré par la médecine scolaire.

Les données concernant les **filles nées en 1998** donnent peut-être le meilleur reflet

du pourcentage d'entre elles qui ont été vaccinées. On constate ici une couverture vaccinale de respectivement 85,3% pour la première dose, 84,2% pour la deuxième et 78,4% pour la troisième. Il y a certainement une sous-évaluation des vaccinations administrées en dehors de la médecine scolaire, puisque seuls 61,5% des généralistes et 55% des pédiatres utilisent Vaccinnet. Les données de vaccination fournies par les services de médecine scolaire concernent à coup sûr le groupe cible correct, étant donné que ce groupe est inclus dans leur mission de service.

De septembre 2010 à juin 2011 inclus, près de 90% des vaccins contre l'HPV commandés l'ont été par des services de médecine scolaire. Ces derniers ont enregistré plus de 80% du total des vaccinations du groupe cible pour les 2 premières doses et environ 75% pour la 3^{ème} dose. Il est possible que toutes les 3^{èmes} doses ne soient pas encore administrées ou enregistrées. Le solde de 10% de vaccins contre l'HPV ont été commandés par les médecins généralistes et pédiatres.

Comme 61,5% des généralistes et 55% des pédiatres utilisent Vaccinnet, le taux réel de vaccination des jeunes filles est plus élevé. Sur base de ces données, la couverture vaccinale du groupe cible pour cette première année de vaccination est estimée à environ 90,6% pour la première dose, 89,4% pour la 2^{ème} et 83,2% pour la 3^{ème}.

■ Comparaison avec d'autres pays

La Flandre fait un bon score si l'on compare ces données avec celles d'autres pays où la vaccination contre l'HPV est reprise dans le programme de vaccination :

- Pays-Bas : 52% (rapport du RIVM Rapport 210021014 - www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/210021014.pdf)
- Royaume-Uni, respectivement pour les doses 1, 2 et 3 : 84,3% - 82,3% - 76,4% (Annual HPV vaccine coverage in England in 2009/2010 - www.dh.gov.uk/en/)

Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_123795)

- Portugal : 81% (3^{ème} dose - http://venice.cineca.org/Venice2_WP3_Report_December2010.pdf)

Références :

Geert Top, Annick Paeps. HPV-vaccinatie in Vlaanderen. Voorlopige resultaten van het eerste vaccinatie jaar - schooljaar 2010-2011.

Pour plus d'informations : www.zorg-en-gezondheid.be

HPV : pharmacovigilance

Le Nederlandse Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) assure le suivi des effets indésirables possibles du vaccin contre le papillomavirus; il ressort de son étude qu'en 2009, aucun symptôme grave après vaccination, attribuable au vaccin, n'a été déclaré.

Aux Pays-Bas, la vaccination contre l'HPV a été introduite en 2009 et les jeunes filles de 13 à 16 ans inclus ont été vaccinées ; 558.226 doses ont été administrées.

Dans l'étude, les effets indésirables possibles survenant au site de la vaccination sont enregistrés. Par ailleurs, les communications dites spontanées sont collectées à partir du système régulier de déclaration des effets indésirables possibles des vaccinations. En outre, on étudie comment les jeunes filles tolèrent le vaccin en leur demandant de remplir un questionnaire sur les effets secondaires.

Pour 27 doses administrées sur 10.000, des effets indésirables surviennent peu après la vaccination. Ce sont les syncopes qui sont le plus souvent rencontrées (62,1%). Des déclarations spontanées sont recueillies pour 11,6 cas pour 10.000 doses administrées. Dans 13,4%, on relève une réaction inquiétante, comme des syncopes, des migraines et des convulsions. Parmi ces cas, pour 75,6%, un lien de relation causale avec la vaccination est établi. Dans l'étude de tolérance, 85% des jeunes filles rapportent en moyenne une fois sur les 3 injections

une réaction locale, comme une douleur ou une limitation à la mobilisation du bras. Parmi ces dernières, 16% qualifient la réaction de sévère. Des effets comme courbatures, fatigue et maux de tête surviennent en moyenne chez 83% des participantes.

Références :

www.rivm.nl

Pour plus de détails : van 't Klooster TM, Kemmeren JM, Vermeer-de Bondt PE, Oostvogels B, PHaff TAJ, de Melker HE, van der Maas NAT. Reported adverse events in girls aged 13-16 years after vaccination with the human papillomavirus (HPV)-16/18 vaccine in the Netherlands. Vaccine 29 (2011) 4601-4607.

HPV

Nouveautés en Communauté française

Depuis septembre 2011, la Fédération Wallonie-Bruxelles a repris la vaccination contre le papillomavirus humain dans son Programme de vaccination. Le vaccin Cervarix™ a été choisi sur base d'un marché public. Le schéma d'administration du Cervarix™ consiste en 3 doses, données à 0, 1 et 6 mois.

Le vaccin est fourni gratuitement aux vaccinateurs pour les jeunes filles qui fréquentent la 2^{ème} année de l'enseignement secondaire, la 1^{ère} S (supplémentaire) et la 1^{ère} D (différenciée) ou qui sont âgées de 13-14 ans en enseignement spécialisé. Tous les parents des élèves concernés seront informés par la Promotion de la Santé à l'École. Certains services PSE et CPMS proposeront de réaliser la vaccination comme ils le font déjà pour d'autres, mais le choix du vaccinateur revient aux parents. En 2011, la vaccination pratiquée en dehors des centres PMS et services de Promotion de la Santé à l'École s'adresse aux jeunes filles nées en 1997 et 1998.

La vaccination contre l'HPV a pour ambition de compléter le dispositif de

prévention du cancer du col de l'utérus dont l'autre volet, essentiel, reste le dépistage par frottis du col. Pour permettre une évaluation à long terme de l'impact de la vaccination, il est indispensable de consigner les dates de l'administration de chacune des doses dans le dossier médical de la patiente.

Parmi les autres changements intervenus dans la sélection des vaccins par le Programme de la Fédération Wallonie-Bruxelles, notons que :

- le vaccin contre l'hépatite B Engerix B™ (dosage adulte) remplace HBVax Pro™ qui était utilisé ces dernières années pour vacciner les jeunes adolescents qui n'étaient pas encore protégés contre l'hépatite B. Ce vaccin s'administre entre 11 et 15 ans, en 2 doses (et non pas en 3), données à 6 mois d'intervalle. Le choix de proposer le vaccin Engerix™ en 2 doses permet de faciliter la vaccination des adolescents ;
- le vaccin contre la rougeole, la rubéole et les oreillons MMR VAX PRO™ remplace le Priorix™ ;
- le vaccin contre les pneumocoques Prevenar 13™ remplace le Prevenar7™ (voir article page 3).

HPV

Baisse des lésions CIN 2 et +

Une campagne nationale de vaccination contre le papillomavirus humain en Australie a permis, 3 ans après son démarrage, une diminution de moitié des lésions précancéreuses les plus graves (CIN 2 ou plus) chez les jeunes filles de moins de 18 ans (de 0,8% dans la période antérieure à la vaccination à 0,42% depuis la vaccination).

Cette étude a été publiée dans le Lancet. Chez les femmes plus âgées, une baisse similaire n'a pas été constatée, pas davantage pour les lésions moins sévères.

Cette campagne de vaccination australienne proposait, de 2007 à 2009, une vaccination de toutes les femmes âgées de 12 à 26 ans. L'étude a porté sur les tendances de survenue des différents

stades de lésions précancéreuses du col de l'utérus. Une étude complémentaire est nécessaire pour attribuer sans conteste cet effet exclusivement à la vaccination.

Références :

Brotherton JML, et al "Early effect of the HPV vaccination programme on cervical abnormalities in Victoria, Australia: An ecological study" Lancet 2011; 377: 2085-92

Recherche

Mode d'action d'un adjuvant

Une découverte liégeoise permet une meilleure compréhension du mode d'action des vaccins.

Les équipes du Dr Christophe Desmet et du professeur Fabrice Bureau du Laboratoire de Physiologie Cellulaire et Moléculaire du centre de recherche GIGA (Groupe Interdisciplinaire de Génoprotéomique Appliquée) de l'Université de Liège, et le Professeur Ken Ishii de l'Université d'Osaka au Japon, ont découvert un mécanisme d'action inattendu d'un adjuvant vaccinal, l'alumine.

Il semble que certaines cellules en contact avec de l'alumine soit contrainte de libérer leur propre ADN. La présence de cet ADN en dehors des cellules - un endroit où il n'est normalement pas - fonctionne comme un stimulant pour le système immunitaire et favorise fortement la réponse au vaccin.

L'alumine, un sel d'aluminium, est actuellement l'adjuvant le plus largement utilisé. L'alumine a été développée au milieu du 20^e siècle ; l'efficacité et la sécurité de son usage ont été largement démontrées. C'est la raison pour laquelle on le retrouve dans de nombreux vaccins.

Cette découverte aide à mieux comprendre le mode d'action des vaccins actuels et permettra le développement de nouveaux adjuvants ayant une action très ciblée et efficace.

Référence :

Nature Medicine 17, 996-1002 2011.

Questions/réponses

Est-il intéressant de vérifier l'immunité contre la rougeole des médecins et travailleurs en soins de santé ? S'ils ne sont pas immunisés, faut-il proposer une vaccination ?

Classiquement, notamment selon les recommandations du Conseil supérieur de la santé, on considère que les professionnels de la santé et les personnes en contact avec les enfants doivent être vaccinés contre la rougeole.

Une vaccination complète comporte deux doses de RRO.

Si le professionnel n'a reçu qu'une dose durant l'enfance, l'administration d'une seconde dose est suffisante. En l'absence de vaccination ou de données vaccinales probantes, deux doses peuvent être administrées, la seconde au minimum 4 semaines après la première. En cas de doute, il ne faut pas hésiter à vacciner. L'administration de plus de deux doses n'est que rarement associée à des effets indésirables importants.

Les sujets nés avant 1970 peuvent être considérés comme protégés.

Avoir fait l'une des 3 maladies ne dispense pas de la vaccination avec le vaccin trivalent RRO.

Précautions : il est conseillé de prévoir un mois de contraception lors de la vaccination d'une femme ayant une vie sexuelle active.

Le dosage des anticorps avant la vaccination n'est de manière générale pas préconisé. Il peut être justifié dans des cas particuliers.

Référence :

Guide de vaccination. Schémas des vaccinations de rattrapage chez l'adulte. Conseil Supérieur de la Santé.

Un médecin scolaire relève que le nouveau schéma de vaccination préconisé par le programme de vaccination de la Fédération Wallonie-Bruxelles, pour les jeunes de 11 à 15 ans, comporte deux injections d'Engérix B™, dosage adulte. Il signale que des enfants plus jeunes viennent parfois à la visite médicale; que faire dès lors pour un enfant âgé de 10 ans par exemple ?

On peut sans problème administrer une dose adulte de vaccin contre l'hépatite B à l'âge de 10 ans ; la primovaccination comporte alors deux doses. En effet, les études disponibles (uniquement avec un vaccin combiné contre l'hépatite A et l'hépatite B) montrent une réponse immunitaire adéquate et un bon profil de sécurité.

Une étude (1) a ainsi comparé la persistance à long terme des anticorps contre l'hépatite A (anti-HAV) et contre l'hépatite B (anti-HBs), suite à la vaccination d'enfants âgés de 1 à 11 ans avec un vaccin combiné contre l'hépatite A et l'hépatite B, selon d'une part un schéma en 2 doses « adulte » (0, 6 mois), et d'autre part un schéma à 3 doses pédiatriques (0, 1 et 6 à 12 mois). Cinq années plus tard, tous les sujets (100%) des

deux groupes avaient encore des anticorps anti-HAV $\geq 15\text{mUI/ml}$ et 94-97% des sujets des deux groupes avaient des anticorps anti-HBs $\geq 10\text{mUI/ml}$.

Une autre étude (2) s'est intéressée à la sécurité et l'efficacité de l'administration du vaccin combiné adulte contre l'hépatite A et l'hépatite B à des enfants âgés de 1 à 11 ans, selon le schéma à deux doses (0, 6 mois). L'échantillon comportait 237 enfants. Des prélèvements sanguins étaient effectués à 0, 1, 2, 6 et 7 mois. La séropositivité pour l'hépatite A était définie par un taux d'anti-HAV $\geq 33\text{mUI/ml}$ et la séroprotection contre l'hépatite B par un taux d'anti-HBs $\geq 10\text{mUI/ml}$. Le vaccin était bien toléré par tous. Au 7^{ème} mois, tous les enfants étaient protégés contre l'hépatite A et 98,5% contre l'hépatite B.

Références :

1. Marshall H, Nolan T, Díez Domingo J, Rombo L, Sokal EM, Marès J, Casanovas JM, Kuriyakose S, Leyssen M, Jacquet JM. Long-term (5-year) antibody persistence following two- and three-dose regimens of a combined hepatitis A and B vaccine in children aged 1-11 years. *Vaccine* 2010 Jun 17;28(27):4411-5. Epub 2010 Apr 29.
2. Van Der Wielen M, Van Damme P, Collard F. A two dose schedule for combined hepatitis A and hepatitis B vaccination in children ages one to eleven years. *Pediatr Infect Dis J*. 2000 Sep;19(9):848-53.

**Attention, inscrivez-vous
dès maintenant sur www.vaxinfo.org,
sinon vous ne recevrez plus
la prochaine lettre d'information
Vax Info.**

**Comment faire pour continuer à recevoir la lettre
d'information Vax Info trois fois par an, et pour bénéficier
des autres possibilités offertes par le site www.vaxinfo.org ?**

Connectez-vous dès maintenant à www.vaxinfo.org, choisissez la langue de votre choix, introduisez votre nom et votre adresse email.

Vous recevrez 10 fois par an une newsletter reprenant les nouvelles informations placées sur le site. En outre, trois fois sur l'année, cette newsletter vous permettra d'accéder directement à la dernière lettre d'information Vax Info.

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.
Les experts ne sont pas rétribués pour leur collaboration.

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

Secrétariat de rédaction
Dr. Patrick Trefois

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

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

Si vous vous posez des questions concernant les vaccinations, vous pouvez les adresser au secrétariat de rédaction, via le site www.vaxinfo.org.
Un membre du Groupe de Réflexion Scientifique «Vaccinations» y répondra dans un prochain numéro.