

VAX INFO MAGAZINE



6

SOMMAIRE du Vax Info n° 75 - septembre 2016

- 1 - Obligation et politique vaccinale - Aspects éthiques
- 2 - Grippe saisonnière 2016 - 2017 - Avis du CSS
- 3 - Poliomyélite - Elimination en vue ?
- 4 - Un site intéressant - "Valentijn symposium"
- 5 - Vaccine hesitancy - Des réponses adaptées

1 - OBLIGATION ET POLITIQUE VACCINALE

Aspects éthiques

Lors de l'Assemblée générale du Conseil supérieur de la santé, le 18 mai 2016, a été présenté un avis émis par le Comité consultatif de Bioéthique de Belgique, relatif aux aspects éthiques de l'obligation de vacciner.

Actif depuis 1996, le Comité est composé de 35 membres avec droits de vote et de 8 membres avec voix consultative. Sa représentation est équilibrée selon le genre, les compétences professionnelles, les tendances idéologiques et philosophiques et en terme de parité linguistique. Il a remis 64 avis jusqu'à présent (www.health.belgium.be/bioeth [<http://www.health.belgium.be/bioeth>]). Ses avis doivent refléter les différents points de vue exprimés : il n'y a ni vote, ni consensus obligatoire.

En 2012, suite à quatre questions posées par le Conseil supérieur de la santé, le Comité a lancé un travail sur la vaccination. Les quatre questions posées étaient :

- Est-il éthiquement justifié que les autorités rendent obligatoires certaines vaccinations ? Si non, pourquoi pas et dans quels cas ? Si oui, pourquoi et dans quels cas ?
- Est-il éthiquement justifié que les autorités refusent l'accès aux crèches aux enfants qui ne sont pas vaccinés ? Si non, pourquoi pas et dans quels cas ? Si oui, pourquoi et dans quels cas ?
- Est-il éthiquement justifié qu'une personne refuse de se faire vacciner ? Si non, pourquoi pas et dans quels cas ? Si oui, pourquoi et dans quels cas ?
- Est-il éthiquement justifié qu'un parent refuse de faire vacciner son enfant ? Si non, pourquoi pas et dans quels cas ? Si oui, pourquoi et dans quels cas ?

Préalables

Dans son avis, le Comité consultatif de Bioéthique pose quelques préalables.

Il rappelle que pour lutter contre les micro-organismes, les actions qui sont mises en place sont

- celles qui jouent sur l'environnement (par exemple assainissement, logement, approvisionnement en eau potable et évacuation des déchets)
- celles qui diminuent la vulnérabilité des êtres humains (par exemple alimentation, conditions de travail, accès aux soins)
- et enfin celles qui neutralisent les agents infectieux par des mesures préventives comme les vaccinations, et curatives comme les traitements antimicrobiens et antiviraux.

Il précise que « L'acte de vacciner contre une maladie donnée consiste à administrer, chez une personne qui n'en est pas atteinte, une substance ou des substances dérivées de l'agent infectieux responsable de cette maladie et rendues inoffensives ; ces substances peuvent déclencher dans le corps des réactions de défense, appelées réponses immunitaires ; le but poursuivi est de stimuler le système de défense et d'induire une mémoire immunitaire vis-à-vis de l'agent infectieux de sorte que la personne soit protégée lorsqu'elle y sera exposée par la suite. La vaccination lui évitera d'être malade en cas de contamination ».

L'**importance de la vaccination** résulte, selon le Comité, des constats suivants :

- contre les maladies bactériennes, il existe certes des antibiotiques, mais malgré ces derniers, certaines infections demeurent graves, invasives et potentiellement mortelles (par exemple la méningite, la pneumonie, etc)
- les antibiotiques sont évidemment inopérants contre les virus, et les traitements antiviraux limités. Ainsi il n'existe pas de traitement curatif spécifique par exemple pour la rougeole ou la poliomyélite. Or ces maladies peuvent être mortelles ou entraîner des complications graves et/ou des séquelles importantes ou invalidantes.

Les **stratégies de vaccination poursuivent trois buts distincts** : la vaccination étendue au plus grand nombre pour protéger chacun (dont un exemple est le calendrier vaccinal recommandé aux enfants), la vaccination sélective pour protéger des personnes courant plus de risques et la vaccination généralisée visant à atteindre une immunité collective.

Ainsi, par une politique de vaccination, la société vise à

- protéger la vie et la santé des personnes contre des épidémies et diminuer la transmission des agents infectieux au sein de la population
- assurer la protection des personnes vulnérables (très jeunes enfants, personnes âgées, patients immunodéprimés, personnes pour lesquelles existe une contre-indication à la vaccination, etc)
- contribuer à la réduction des inégalités sociales : en limitant la circulation des agents infectieux, on réduit le risque de transmission aux personnes n'ayant pas accès aux vaccins
- éviter des dépenses plus importantes qui seraient nécessaires en cas d'épidémie.

Le Comité constate que le succès de la vaccination dans notre pays est confirmé par la bonne adhésion de la population, la bonne couverture générale... et l'effacement dans la mémoire collective des épidémies et de leurs ravages.

Intervention de l'autorité publique

La vaccination relève d'une politique de santé publique parce qu'il s'agit de veiller à la protection de toute la population ou de certains groupes vulnérables ou exposés à certaines maladies graves. Selon le Comité, la vaccination constitue une sorte de bien commun : elle apporte un bénéfice individuel mais elle protège chaque individu mieux que ce que chacun peut faire pour soi. La protection s'acquiert par la contribution active de tous et donc ses bienfaits bénéficient à tous.

Lorsque la vaccination répond aux critères d'une politique de santé publique, qui vise à protéger la population entière ou de certains groupes vulnérables ou spécifiquement exposés à des maladies graves, la plus large sensibilisation possible de la population est essentielle car l'atteinte de l'objectif repose sur une large couverture vaccinale.

La justification sociale de la vaccination dépend de la nature de la maladie infectieuse dont on cherche la prévention ou l'arrêt de la dissémination, des groupes cibles, de l'efficacité ainsi que des risques potentiels propres aux vaccins. La vaccination est justifiée si le vaccin a un effet préventif direct pour la personne vaccinée lui-même, ou pour cette personne et son entourage (par exemple la vaccination contre la grippe pour les personnes travaillant dans le secteur des soins de santé), ou plus globalement si le but est de développer l'immunité au sein de l'ensemble de la population d'un pays (herd immunity) contre une maladie infectieuse spécifique.

Le Comité souligne que l'intervention de l'autorité publique doit être

- adéquate : scientifiquement fondée
- faisable : réalisable en termes d'organisation et de moyens
- acceptable : le citoyen va en évaluer l'accès et le coût et la priorité à y réserver face à d'autres demandes en matière de santé jugées plus urgentes ; sa confiance reposera sur le bien fondé des décisions de l'autorité publique, sur la compétence des professionnels de santé et sur la sécurité et l'efficacité du vaccin.

« Toute politique de santé doit non seulement reposer sur des bases scientifiques fondées et indépendantes de toute pression commerciale, mais également veiller à ce que toute la population en bénéficie, quel que soit le niveau d'instruction ou les moyens socio-économiques des personnes qui la composent. Ceci implique des actions adaptées aux besoins des groupes de population plus difficiles à atteindre ».

Contexte de la demande du CSS

En Belgique, le Conseil supérieur de la santé est chargé, par les autorités publiques, d'émettre les recommandations et avis quant au schéma et au calendrier des vaccinations. Les recommandations du CSS portent sur 16 maladies. Seule la vaccination contre la poliomyélite est obligatoire en Belgique, depuis 1967.

La demande du CSS au Comité consultatif de Bioéthique intervient dans un contexte caractérisé :

- **Au niveau scientifique**

- par la résurgence d'épidémies dues à la mobilité des personnes et des marchandises ou à la résistance à la vaccination
- par les mutations et résistances (aux antibiotiques principalement) d'agents infectieux
- par les difficultés à atteindre les objectifs visés : exemple l'éradication de la poliomyélite
- par les difficultés à contredire avec succès des rumeurs infondées
- par le maintien d'une attitude de paternalisme de certains intervenants et décideurs, qui ne demandent que l'obéissance des citoyens
- par l'attitude ambiguë de certains professionnels de la santé.

- **Au niveau sociétal**

- par un questionnement sur la légitimité de l'intervention de l'autorité publique
- par un questionnement sur l'indépendance des organes consultatifs ou décisionnels par rapport aux firmes pharmaceutiques qui produisent les vaccins
- par un questionnement sur les composants du vaccin et leur innocuité (adjuvants,...)
- par la volonté de faire prévaloir uniquement l'autonomie personnelle sur cette question
- par un refus de la vaccination liée aux croyances religieuses.

- **Au niveau juridique**

- Le Comité s'attache aux aspects juridiques d'une éventuelle obligation vaccinale et au droit des parents de décider à la place de leurs enfants. Les mesures obligatoires devraient être fondées sur le droit et ne peuvent être laissés à un pouvoir exécutif. Elles doivent également être évaluées périodiquement à la lumière des dernières données épidémiologiques scientifiques, afin de veiller au maintien de leur contribution à la santé publique. Lorsqu'une mesure est obligatoire ou recommandée par les autorités publiques, il est indispensable que le législateur régleme la réparation des conséquences d'éventuels effets indésirables. En effet, lorsque la communauté estime qu'elle doit se protéger au moyen d'une vaccination, il est logique, selon des considérations d'équité et de solidarité, qu'elle prenne en charge l'indemnisation de l'un de ses membres subissant des lésions liées à des effets indésirables.

Considérations éthiques

Les interrogations éthiques liées au caractère obligatoire de certaines vaccinations peuvent, selon le Comité, être résumées comme

suit :

- Dans quelle mesure le droit à l'autodétermination de la personne et son droit à l'intégrité physique doivent-ils céder au profit d'un intérêt collectif ?
- Comment s'exerce l'autorité parentale dans la détermination du meilleur intérêt de l'enfant inapte à consentir à sa vaccination ?
- Quelles informations (sur les avantages et inconvénients) sont-elles nécessaires Comment s'exerce la réparation d'un éventuel dommage lié à une vaccination obligatoire ?

Il existe plusieurs types très différents d'organisation d'une société, allant du modèle totalitaire au modèle libertaire. Dans le domaine de la santé publique et de la médecine préventive, un gradient existe généralement entre ces extrêmes, avec une limitation plus ou moins importante de la liberté de choix de l'individu.

Le Comité fait ainsi référence à l'échelle d'intervention du Conseil de Nuffield sur la Bioéthique

- rendre le choix impossible : la législation rend le choix totalement impossible. Mais l'expérience montre qu'une vaccination obligatoire ne conduit pas nécessairement à de meilleurs résultats. Elle peut même induire de la méfiance ou une attitude hostile envers les autorités chez une partie de la population. Cependant, la vaccination obligatoire des travailleurs de la santé contre les maladies graves peut être argumentée en se basant sur le principe de non-nuisance de J. S. Mill et de protection de la communauté.
- limiter le choix : la législation limite les possibilités de choix des individus.
- orienter le choix par un stimulus négatif : l'accessibilité financière ou d'autres stimuli négatifs déconseillent aux individus d'opérer certains choix. Interdire à des enfants non vaccinés l'accès à une crèche ou une école donnée peut être considéré comme un incitant négatif. Le choix de ne pas vacciner son enfant a alors des conséquences pratiques importantes.
- orienter le choix par un stimulus positif : des stimuli financiers ou autres encouragent les individus à opérer certains choix. Un exemple en est la mise à disposition gratuite des vaccins.
- orienter le choix en modifiant la norme (option par défaut) : fait du choix le meilleur/le plus sain, l'option par défaut. C'est par exemple ce qui se passe dans un programme organisé où un vaccin est administré de façon quasi systématique (sauf en cas de refus actif).
- rendre le choix possible : aide les individus à changer leur comportement.
- donner des informations : informe les individus et les éduque.
- ne pas réagir ou surveiller la situation actuelle.

Dans son rapport, le Comité évoque divers arguments. Le libre choix absolu des personnes concernées à se faire ou non vacciner, sans tentative d'influencer ce choix, privilégie la valeur de l'autonomie individuelle et du consentement éclairé ; mais, dans une perspective de santé publique, une décision individuelle de se faire vacciner ou non impacte également l'ensemble de la population. Car les maladies infectieuses ont des conséquences importantes (morbidity et mortalité) ; l'intérêt général de la vaccination, qui est une stratégie importante de prévention, est donc incontestable. Les sociétés démocratiques occidentales accordent une haute importance au respect de l'intégrité physique de la personne ; ce souci se traduit par le principe du consentement éclairé. Le Comité considère que ce principe n'est pas absolu, car dans certaines circonstances, il peut être nécessaire de rendre une vaccination obligatoire afin de prévenir un risque imminent de maladie grave.

Du point de vue de l'éthique, les programmes de vaccination directifs, qui vont au-delà de l'information et de l'incitation, peuvent se justifier par une réduction du risque ou du dommage pour la santé de la collectivité ou d'une partie de celle-ci (les enfants par exemple). Une analyse au cas par cas est donc toujours nécessaire. Ainsi, le rapport du Conseil de Nuffield identifie deux cas dans lesquels la vaccination obligatoire peut être indiquée : les maladies graves et contagieuses (la variole par exemple) et les maladies graves qui sont sur le point d'être éradiquées (la poliomyélite par exemple). Le rapport conclut aussi qu'il est justifié d'encourager les individus à prendre part à des programmes de vaccination lorsque l'avantage personnel qui y est lié est minime ou inexistant, à condition qu'un avantage significatif soit démontré pour les autres (exemple la rubéole pour les garçons).

A propos des **enfants** qui ne peuvent donner un consentement éclairé, le rapport du Comité relève que les parents ont incontestablement le devoir de les protéger. Cette obligation découle non seulement de la Convention relative aux droits de l'Enfant,

mais aussi d'un concept général d'éthique. La décision des parents doit être guidée par les intérêts de l'enfant ; dans des cas exceptionnels, lorsque ce n'est pas le cas, les autorités doivent intervenir pour assurer la santé des enfants.

Conclusions et recommandations

Nous reprenons ci-dessous les réponses émises par le Comité consultatif de Bioéthique dans son avis du 14 décembre 2015.

1 - Est-il éthiquement acceptable que les autorités imposent certaines vaccinations ?

Maintenir à niveau le degré de vaccination d'une population en faveur de la santé publique, est une tâche essentielle des pouvoirs publics. Ils disposent de divers moyens pour remplir cette mission. Pour commencer, il leur incombe d'assurer la bonne organisation de la politique de vaccination (accessibilité, coût individuel, enregistrement,...). Les autorités peuvent aussi prendre ou soutenir les initiatives incitant la population à se faire vacciner. Les statistiques de vaccination dans notre pays montrent que cette stratégie donne de très bons résultats, du moins chez les enfants, et qu'il n'est dès lors pas nécessaire, ni opportun, d'élargir l'obligation légale. Le taux de vaccination relevé pour certains vaccins fortement recommandés n'est pas beaucoup plus bas que celui du vaccin obligatoire contre la polio.

Les membres du Comité consultatif estiment toutefois que les autorités pourraient imposer une obligation de se faire vacciner s'il y avait de sérieuses raisons pour différents motifs. Il pourrait s'agir d'un recul du taux de couverture par vaccination volontaire dans certains sous-groupes de la population ou d'indices réels d'une épidémie grave.

Si les pouvoirs publics prennent l'initiative de recommander fortement une vaccination, voire de la rendre obligatoire, ils doivent prévoir une juste indemnisation pour les cas rarissimes dans lesquels cette vaccination entraînerait de graves effets indésirables.

2 - Est-il éthiquement acceptable que les autorités refusent l'accès aux crèches aux enfants qui ne sont pas vaccinés ?

Les membres du Comité consultatif pensent que la motivation et l'encouragement à se faire vacciner doivent l'emporter sur la sanction du refus d'accès à la crèche.

Si toutefois un problème de santé publique risque de se poser – en raison, par exemple, d'un taux de couverture trop faible contre une maladie grave pour laquelle la vaccination offre une protection efficace –, les membres du Comité consultatif estiment acceptable, d'un point de vue éthique, que les autorités imposent cette vaccination comme condition à l'accès à une crèche, parce que le bénéfice de la vaccination (accueil sécurisé des enfants) peut être lié au fait d'être disposé à participer activement à la préservation de ce système.

3 - Est-il éthiquement acceptable qu'une personne refuse de se faire vacciner ?

Tout dépend du vaccin, de la maladie et de la situation.

L'un des buts de la vaccination est de protéger la personne elle-même contre une maladie donnée. Dans notre société, chaque personne jouit de l'autonomie voulue pour déterminer pour elle-même si et dans quelle mesure elle recourra à des interventions médicales préventives. La liberté de ne pas se faire vacciner est défendable du point de vue éthique. De plus, cette liberté a reçu un ancrage légal au travers de la loi relative aux droits du patient. Chaque adulte est ainsi libre de se faire vacciner ou pas contre le tétanos, par exemple. En effet, seule la personne qui décide de ne pas se faire vacciner en supportera les conséquences.

La loi restreint toutefois cette liberté dans des circonstances spécifiques. La vaccination contre la fièvre jaune est obligatoire pour certains voyages et certains contrats de travail exigent une vaccination contre l'hépatite B. Le refus de se faire vacciner dans ces cas est certes défendable sur le plan éthique, mais aura des conséquences pratiques préjudiciables (impossibilité de voyager ou d'exercer un emploi donné).

Une autre finalité de la vaccination concerne la protection d'autrui, dont les concitoyens malades, les patients, l'ensemble de la collectivité. D'un point de vue éthique, il est très important de contribuer à cet objectif.

Après une réflexion approfondie, les autorités peuvent rendre obligatoire la vaccination contre des maladies graves très contagieuses contre lesquelles la vaccination offre une protection efficace, par exemple la poliomyélite (cf. réponse à la première question). Les membres du Comité consultatif considèrent le respect de cette obligation comme un devoir juridiquement contraignant de chaque citoyen, mais aussi comme un devoir éthique visant à protéger ses concitoyens, qui existe même sans obligation légale.

Le même raisonnement peut s'appliquer aux vaccinations facultatives qui ont pour but de protéger autrui. Pour les membres du Comité consultatif, il est difficilement compréhensible et éthiquement interpellant que seule une fraction limitée des prestataires de soins actifs dans les hôpitaux et les établissements de soins se fasse vacciner contre la grippe tous les ans.

4 - Est-il éthiquement acceptable qu'un parent refuse de faire vacciner son enfant ?

Ici encore, tout dépend du vaccin, de la maladie et de la situation.

Il est éthiquement inacceptable qu'un parent prive son enfant d'un vaccin efficace contre une maladie grave et évitable, telle que la poliomyélite ou le tétanos. En revanche, il est éthiquement acceptable qu'un parent refuse la vaccination de son enfant lorsque le rapport des risques vaccination/maladie n'est pas scientifiquement déterminant.

Les parents doivent toujours prendre leurs décisions dans l'intérêt de l'enfant et il n'est pas acceptable, légalement et éthiquement, qu'ils prennent des décisions qui portent manifestement préjudice à leur enfant.

A propos de la protection d'autres personnes, la réponse à la question 3 ci-dessus reste valable.

Références :

► *Avis n° 64 du 14 décembre 2015 relatif aux aspects éthiques de l'obligation de vacciner. Comité Consultatif de Bioéthique de Belgique.*

Le rapport est téléchargeable sur le site www.health.belgium.be/bioeth [<http://www.health.belgium.be/bioeth>]

► *Public health : ethical issues. <http://nuffieldbioethics.org/project/public-health/> [<http://nuffieldbioethics.org/project/public-health/>]*

Vax Info 75 - fin de l'article "Obligation et politique vaccinale - Aspects éthiques"

2 - GRIPPE SAISONNIERE 2016 - 2017

Avis du CSS

Le Conseil Supérieur de la Santé a diffusé son avis relatif à la vaccination contre la grippe saisonnière pour la saison hivernale 2016 - 2017.

Conclusions et recommandations du CSS

"Le Conseil maintient ses recommandations pour la vaccination contre la grippe saisonnière pour les 3 groupes cibles suivants :

- Groupe 1 : les personnes à risque de complications (les femmes enceintes, tout patient âgé > 6 mois présentant une affection chronique, toute personne > 65 ans, les personnes séjournant en institution, les enfants > 6 ans sous thérapie à l'aspirine au long cours) ;
- Groupe 2 : le personnel du secteur de la santé ;
- Groupe 3 : les personnes vivant sous le même toit que celles appartenant au groupe 1 ou des enfants de moins de 6 mois.

De plus, il est également conseillé de vacciner toutes les personnes âgées entre 50 et 64 ans compris.

Le CSS tient à souligner l'importance de renforcer la vaccination contre la grippe saisonnière du point de vue de la santé publique et ce indépendamment des particularités / avantages potentiels du vaccin choisi. Toutefois, le vaccin quadrivalent (enregistré pour toute personne âgée de 3 ans ou plus) paraît le plus adéquat dans la population des femmes enceintes et des enfants à risque de plus de 3 ans."

Composition du vaccin saisonnier contre la grippe 2016-2017

Pour la saison grippale 2016-2017, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande la composition suivante.

- Vaccins antigrippaux trivalents :
 - A/California/7/2009 (H1N1) ou une souche apparentée ;
 - A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2) ou une souche apparentée ;
 - B/Brisbane/60/2008 ou une souche apparentée (appelée "lignée B Victoria").
- Vaccins antigrippaux tétravalents, en plus des trois composantes des vaccins trivalents : B/Pukhet/3073/2013 ou une souche apparentée (appelée "lignée B-Yamagata").

Les spécialités commercialisées en Belgique sont deux vaccins trivalents (Vaxigrip®, Influvac S®) et un vaccin tétravalent (Alpharix Tetra®).

Par rapport à la dernière saison, dans les vaccins trivalents, les composantes influenza A/H3N2 et influenza B ont changé :

- A/H3N2 : la souche A/Switzerland/9715293/2013 est remplacée par la souche A/Hong Kong/4801/2014
- influenza-B : passage de la lignée B-Yamagata à la lignée B-Victoria. En effet, lors de la saison grippale 2015-2016, les virus de l'influenza de type B ayant circulé appartenaient surtout à la lignée Victoria.

Références :

- *Avis du Conseil Supérieur de la Santé n° 9367. Vaccination contre la grippe saisonnière. Saison hivernale 2016-2017 [http://www.health.belgium.be/nl/advies-9367-vaccinatie-griep-winterseizoen-2016-2017]. Version validée par le Collège de Août 2016.*
- *Influenza 2016-2017 [http://www.cbip.be/fr/articles/2609?folia=2605]. Folia Pharmacotheapeutica juillet 2016.*

Vax Info 75 - fin de l'article "Grippe saisonnière 2016 - 2017 : un avis du CSS"

3 - POLIOMYELITIS

Elimination en vue ?

L'OMS préconise une adaptation des stratégies de vaccination contre la poliomyélite, tenant compte de l'éradication de la souche polio de type 2. Un vaccin oral atténué bivalent a été introduit dans certains pays.

La stratégie globale d'élimination de la poliomyélite est un succès : elle a entraîné une baisse spectaculaire du nombre de cas déclarés, de 350.000 cas répartis dans 125 pays en 1988, à 72 cas en 2015.

En janvier 2016, la transmission endémique de la poliomyélite a été interrompue sur l'ensemble de la planète, à l'exception du Pakistan et de l'Afghanistan.

Eradication de la souche polio de type 2

L'Organisation Mondiale de la Santé suit de très près la situation épidémiologique. La *Global Commission for Certification of the Eradication of Poliomyelitis* a certifié l'éradication du virus sauvage polio de type 2, une des 3 souches responsables depuis des siècles des cas de paralysies liées à cette maladie. Les derniers cas attribués au virus de type 2 remontent à 1999.

La lutte contre la poliomyélite a reposé principalement sur le vaccin vivant atténué trivalent (types 1, 2 et 3) contre la polio, à administration orale (OPV). Ce dernier a été responsable dans de très rares cas (1/1.000.000 doses) de paralysies post-vaccinales, ou encore de circulations de souches de virus dérivées des souches vaccinales, transmissibles et neurovirulentes. C'est la raison pour laquelle, en Belgique (en 2011) comme dans de nombreux autres pays, le vaccin oral a laissé la place depuis longtemps à un vaccin inactivé trivalent (IPV).

Le vaccin oral est plus efficace pour enrayer les épidémies et limiter leur extension, et pour réduire la prévalence en zones endémiques (Pakistan et Afghanistan). Il est encore utilisé actuellement dans plus de 100 pays. Cependant, vu l'éradication du virus polio de type 2, il n'est plus justifiable de maintenir l'usage d'un vaccin oral trivalent comportant ce type.

La balance des avantages et inconvénients de l'usage de ce vaccin penche désormais vers l'arrêt de son usage. En effet, le nombre de paralysies post-vaccinales attribuées à la souche vaccinale de type 2 est estimé, depuis 1999, à environ 1.600 à 3.200 cas (dans un contexte d'usage où, en l'absence de programmes de vaccination basé sur le vaccin oral trivalent, des épidémies auraient entraîné un nombre de cas beaucoup plus considérable).

Nouvelle stratégie vaccinale

L'OMS a donc recommandé en avril 2016 le passage d'un vaccin vivant atténué trivalent à un vaccin vivant atténué bivalent (contenant les types 1 et 3 et sans souche de type 2).

Une synchronisation à l'échelle planétaire du passage du vaccin OPV trivalent au nouveau vaccin OPV bivalent est essentielle à la réussite de cette stratégie et à la maîtrise du risque d'émergence de cas liés aux souches de virus dérivées de la souche vaccinale de type 2. Car un risque d'éventuelles poussées épidémiques liées à la circulation de ces souches de virus existe, limité mais réel.

Cette possible émergence devrait être la plus préoccupante durant les 6 à 12 mois suivant le passage du vaccin vivant atténué trivalent au vaccin vivant atténué bivalent.

Depuis mai 2016, tous les pays qui utilisaient le vaccin oral trivalent sont passés au vaccin oral bivalent.

Par ailleurs, tous les pays de la planète devraient avoir accès au vaccin trivalent inactivé (IPV), afin de pouvoir administrer au minimum une dose de ce vaccin qui immunise contre les 3 types de virus polio. Cependant, le vaccin IPV ne pourra contrer une éventuelle émergence épidémique de souches de virus dérivées de la souche vaccinale de type 2, mais induit une protection individuelle.

La certification définitive de l'éradication du virus polio de type 2 nécessite également un engagement de tous les pays de la planète de détruire ou cantonner dans des laboratoires sécurisés les souches de virus polio de type 2 qu'ils détiennent, ainsi que les vaccins vivants atténués protégeant contre le type 2.

Enfin, un stock de vaccins vivants atténués monovalents contre la polio de type 2 a été constitué, pour faire face à une réintroduction possible de ce virus.

Référence :

M. Patel, W. Orenstein. *Perspective. A world free of polio. N Engl J Med. 2016 ; 374 : 501-503. Doi : 10.1056/NEJMp1514467.*

Vax Info 75 - fin de l'article "Poliomyélite : élimination en vue ?"

4 - UN SITE INTERESSANT

"Valentijn symposium"

Le **Centrum voor de Evaluatie van Vaccinaties (Vaccine and Infectious Disease Institute)** de l'Université d'Anvers organisent chaque année, depuis 2003, un symposium au cours de la semaine de la St Valentin.

Un [site \[https://www.uantwerpen.be/en/rg/cev/education-and-courses/valentijn-vaccinatie/\]](https://www.uantwerpen.be/en/rg/cev/education-and-courses/valentijn-vaccinatie/), en version unilingue néerlandaise, reprend les sujets traités, sous forme de diaporamas de questions et réponses (toutes les diapositives de toutes les présentations depuis 2003). Cette mine d'informations pratiques est classée par thèmes.

Nous vous en présentons quelques morceaux choisis, sous forme de textes adaptés à partir des présentations.

Cet échantillon vous convaincra peut-être d'inclure ce site (en néerlandais) dans les ressources utiles pour votre pratique vaccinale.

Coqueluche

Parfois des enfants qui ont été vaccinés contractent, malgré tout, la coqueluche. Le vaccin ne devrait-il pas être adapté ? - Symposium 2015

La réponse est : oui. Mais il faudra encore un peu de temps pour y arriver !

Il y a actuellement plusieurs producteurs qui ont pris des initiatives.

- Provisoirement, la meilleure réponse que nous puissions donner est de faire un usage optimal du schéma de vaccination contre la coqueluche à l'aide des vaccins actuels.
- Il y a plusieurs facteurs qui expliquent que les enfants vaccinés fassent malgré tout la coqueluche (c'est aussi dépendant le l'âge de l'enfant concerné) :
 - une réponse immunitaire initiale basse à la vaccination
 - une baisse des anticorps après la vaccination. Cette baisse est plus rapide après administration d'un vaccin acellulaire (Pa), en comparaison avec un vaccin à cellules entières (Pw) ; elle dépend aussi du temps écoulé depuis la dernière vaccination, donc du schéma vaccinal.
- Maximaliser le schéma de vaccination contre la coqueluche est la seule option avec les vaccins actuels :
 - nourrissons : 3 doses à 8, 12 et 16 semaines et un rappel à 15 mois (Pa)
 - enfants : 1 dose à 4-6 ans (Pa)
 - adolescents : 1 dose à 14-16 ans (pa)
 - adultes : 1 dose dTpa (depuis 2011)
 - à ceux qui n'ont pas reçu le rappel à 14-16 ans
 - aux femmes enceintes à chaque grossesse (recommandation spécifique depuis 2013)
 - à ceux qui entrent en contact avec de jeunes enfants (< 12 mois).

- L'efficacité de la vaccination contre la coqueluche est de 88% environ après 5 doses. Certains enfants restent donc non protégés après vaccination.
- L'immunité contre la coqueluche ne persiste pas à vie, mais baisse
 - 7 à 20 ans après une infection naturelle (Wearing & Rohani, 2009)
 - 4 à 12 ans après vaccination (Wendelboe et al, 2005).
 - En outre, la susceptibilité apparaît plus rapidement après une vaccination avec le vaccin acellulaire (Pa) qu'avec le vaccin à cellules entières (Pw) (Witt et al CID 2012 ; Misegades et al JAMA 2012) :
 - les vaccins Pa induisent bien des taux élevés d'anticorps
 - mais ils induisent un autre type de réponse immunitaire (Th 1 et Th 17 avec le PW, versus Th 2 avec la Pa). La protection est de ce fait moins longue et autre.
- De nouveaux vaccins sont en cours de développement sur base de ces nouvelles connaissances scientifiques. (Edwards K. PNAS 2014)
Lien [https://www.uantwerpen.be/images/uantwerpen/container2853/files/valentijn/2014/QAKinkhoest_toon_SEC.pdf]

Quelle est la durée de protection conférée par le dTpa (Boostrix™) chez les femmes enceintes et leurs partenaires ? Quand doit-on répéter le vaccin pour une protection optimale de l'enfant ? - Symposium 2015

Un rappel à l'âge adulte donne une protection pendant 10 ans au moins. Cependant, pour assurer un passage d'une quantité aussi importante que possible d'anticorps au fœtus, un rappel de vaccination est nécessaire à chaque grossesse, puisque le taux d'anticorps chez les adultes baisse rapidement.

Lien [<https://www.uantwerpen.be/images/uantwerpen/container2853/files/valentijn/2015-%20moeder%20waarom%20vaccineren%20wjj/QA%20Kinkhoest%20sec.pdf>]

Est-il nécessaire que les parents et l'entourage familial, ainsi que les soignants, soient vaccinés à l'aide du dTpa (Boostrix™) lorsque le bébé a déjà reçu sa primovaccination (à 8, 12 et 16 semaines) ? - Symposium 2014

Dans le cadre de la vaccination cocoon, la vaccination des adultes de l'entourage doit être réalisée avant la naissance de l'enfant. Après sa primovaccination, l'enfant a en principe développé sa propre protection. Cependant, il est opportun de profiter de chaque possibilité pour mettre à jour la situation vaccinale de toute personne.

Lien [https://www.uantwerpen.be/images/uantwerpen/container2853/files/valentijn/2014/QAKinkhoest_toon_SEC.pdf]

Oreillons

Est-il exact qu'une nouvelle souche d'oreillons a été identifiée parmi des enfants vaccinés avec le RRO ? - Symposium 2015

Non, ce n'est pas le cas. Chez les enfants et les adultes jeunes et plus âgés infectés, le même type de virus est identifié, qu'ils soient vaccinés ou pas. Le génotype dominant dans les poussées épidémiques de 2012-2013 en Belgique était le G5, comme dans les pays voisins. Parmi les 56 souches analysées, seul un autre type (G2) a été trouvé en 2012.

Mais le virus des oreillons est un virus dynamique. Le typage est basé sur le séquençage du gène SH du virus ourlien. Ce dernier varie selon les régions et le temps. Ceci signifie aussi que le virus (type G) détecté s'est éloigné du virus (type A) contenu dans le vaccin atténué. Cependant, une protection croisée est présente et protège contre les souches circulantes. Ceci est prouvé tant par les examens de laboratoire que par les études épidémiologiques. Une méta-analyse estime l'efficacité du vaccin à 64-66% pour une dose et à 83-88% pour deux doses. Il y a cependant de plus en plus d'arguments en faveur d'une baisse de cette protection croisée au cours du temps.

Lien [<https://www.uantwerpen.be/images/uantwerpen/container2853/files/valentijn/2015-%20moeder%20waarom%20vaccineren%20wjj/QA%20bof%20sec.pdf>]

Mode d'administration

Quels sont les avantages de l'injection intradermique (ID) du vaccin contre la grippe, versus l'injection intramusculaire ? - Symposium 2015

- L'injection intradermique permet une concentration plus faible d'antigènes pour une même réponse immunitaire. Il peut en résulter un moindre coût de production
- L'injection intradermique occasionne moins de réactions systémiques. Il n'y a pas d'adjuvants dans la solution pour ID
- L'injection intradermique peut facilement être administrée par un non médecin. La possibilité d'une auto-administration est envisageable.
- L'injection intradermique occasionne un moindre risque d'accidents liés à la piqûre, en raison du dispositif particulier d'injection.
- L'injection intradermique est déjà la norme dans le domaine des vaccinations indiquées en thérapeutique et en cancérologie.

Lien

[[https://www.uantwerpen.be/images/uantwerpen/container2853/files/valentijn/2014/Vraag%20en%20antwoord%20griep%20\(2014\).pdf](https://www.uantwerpen.be/images/uantwerpen/container2853/files/valentijn/2014/Vraag%20en%20antwoord%20griep%20(2014).pdf)]

Vax Info 75 - fin de l'article "Un site intéressant : Valentijn Symposium"

5 - VACCINE HESITANCY

Des réponses adaptées

L'hésitation à l'égard des vaccins est un phénomène complexe et multiforme. Son approche doit aussi tenir compte de la diversité des publics concernés.

Des réactions et attitudes critiques ont été constatées dès l'apparition de la vaccination. Ainsi, en 1850 déjà, une Ligue opposée à la vaccination contre la variole a été créée au Royaume-Uni. L'argumentaire des opposants à la vaccination est bien connu et repose principalement sur 3 affirmations (et leurs déclinaisons particulières) : la vaccination cause plus de dommages que la maladie ; le vaccin contient des constituants toxiques ; la vaccination ne donne pas une immunité durable. Vax Info a déjà abordé ce sujet, notamment dans l'article « [Vacciner ? Ou ne pas vacciner ? \[http://www.vaxinopro.be/spip.php?article733&lang=fr&retour=1\]](http://www.vaxinopro.be/spip.php?article733&lang=fr&retour=1) »

Vaccine hesitancy

Mais le phénomène dénommé dans la littérature anglo-saxonne « *vaccine hesitancy* » est loin de se limiter à la seule opposition à la vaccination.

Le Groupe stratégique consultatif d'experts (SAGE) réuni par l'OMS le définit de la manière suivante : « Par hésitation à l'égard des vaccins, on entend le retard dans l'acceptation ou le refus des vaccins malgré la disponibilité de services de vaccination. C'est un phénomène complexe, spécifique au contexte et variant selon le moment, le lieu et les vaccins. Il inclut certains facteurs comme la sous-estimation du danger, la commodité et la confiance ». On peut relever que ce phénomène peut concerner aussi des professionnels de la santé.

L'acceptation de la vaccination est globalement la norme dans la population belge et européenne. Néanmoins, une proportion limitée de personnes acceptent certains vaccins tout en hésitant sur le bien-fondé de leur décision et/ou retardent le moment de la vaccination par rapport aux schémas recommandés et/ou refusent certains vaccins ou la vaccination dans son ensemble.

En réalité, on constate un gradient d'attitudes d'hésitations entre les deux extrêmes constitués d'une part par les personnes adhérant totalement aux programmes de vaccination proposés par les autorités de santé et d'autre part par les opposants à toute vaccination.

Les experts considèrent dès lors que les taux de couverture vaccinale ne sont pas un reflet fiable du phénomène d'hésitation à l'égard des vaccins.

Déterminants de l'hésitation à l'égard des vaccins

L'acceptation de la vaccination est considérée comme un phénomène comportemental complexe qui résulte d'un processus de prise de décision influencé par de multiples facteurs.

Un groupe de travail constitué par l'OMS en 2011 en propose une **modélisation basée sur 3 catégories [1]** : les éléments liés à la sous-estimation du danger, ceux liés à la commodité de la vaccination et ceux liés à la confiance.

Dans ce modèle,

- la **sous-estimation du danger** est présente lorsque les risques de la maladie évitable par vaccination sont perçus comme faibles et la vaccination n'est pas considérée comme une action préventive nécessaire.
 - Elle est influencée par de nombreux facteurs, notamment la concurrence entre priorités de vie ou de santé à un moment donné de la vie.
 - Le succès des programmes de vaccination l'alimente, paradoxalement, en contribuant à une apparente disparition de la menace liée une maladie infectieuse
- la **confiance** englobe des aspects comme la conviction en
 - l'efficacité et la sécurité du vaccin,
 - la qualité du programme de vaccination (incluant la fiabilité et la compétence des services de santé),
 - la transparence des motivations et processus de prises de décisions politiques.
- la **commodité de la vaccination** couvre des éléments tels :
 - une disponibilité de l'offre de vaccination,
 - une accessibilité économique et géographique,
 - une capacité de comprendre l'offre (langue et littératie en santé), etc. La commodité recouvre aussi le ressenti (qualité perçue et/ou réelle) de la relation avec le système de santé et la corrélation de l'organisation de ce dernier (lieux, horaires, etc.) avec le contexte de vie et les attentes des populations (confort, respect de la diversité culturelle, etc.).

En référence à ce modèle, le groupe de travail a dégagé une liste de **déterminants des hésitations** à l'égard des vaccins, reprise ci-dessous.

Déterminants des hésitations à l'égard des vaccins

Influences du contexte : Influences liées à l'histoire, aux facteurs socio-culturels, à l'environnement, au système de santé , aux facteurs économiques et politiques

- Communication et environnement médiatique
- Leaders d'opinion, promoteur du programme de vaccination et lobbys pro- et anti-vaccination
- Influences historiques
- Religion, culture, genre, facteurs socio-économiques
- Politiques
- Barrières géographiques
- Perception de l'industrie pharmaceutique

Influences individuelles et de groupe : Influences liées à la perception personnelle du vaccin ou influences de l'environnement social et des pairs

- Expérience personnelle, familiale et/ou des membres de la communauté vis-à-vis de la vaccination (douleur incluse)
- Croyances et attitudes vis-à-vis de la santé et de la prévention

- Connaissances et prise de conscience
- Confiance et expérience personnelle dans le système de santé et les fournisseurs
- Perception du rapport risques/bénéfices
- Vaccination perçue comme norme sociale versus comme inutile ou nocive

Facteurs spécifiques à un vaccin ou à la vaccination

- Rapport risques/bénéfices sur le plan épidémiologique et des preuves scientifiques
- Introduction d'un nouveau vaccin ou d'une nouvelle formulation ou d'une nouvelle recommandation pour un vaccin existant
- Mode d'administration
- Organisation du programme de vaccination/mode d'administration (en routine ou campagne de masse)
- Fiabilité et source d'approvisionnement des vaccins et/ou du matériel de vaccination
- Schémas de vaccination
- Coûts
- Force de la recommandation et/ou bases des connaissances et/ou attitudes des professionnels de la santé

On remarque que les déterminants de l'hésitation à l'égard des vaccins comme l'éducation ou le statut socio-économique n'agissent pas de manière univoque (contrairement à ce qui est constaté pour les déterminants sociaux de la santé). En effet, un niveau élevé d'éducation peut tout autant être associé avec une acceptation basse ou élevée de la vaccination. Ceci est d'ailleurs confirmé par l'hésitation à l'égard de la vaccination ressentie par certains médecins.

La communication peut influencer négativement l'utilisation de la vaccination lorsqu'elle est pauvre ou inadéquate.

Sur base de cette modélisation, l'OMS et l'UNICEF ont inclus des questions relatives à l'hésitation à l'égard des vaccins dans leurs récoltes annuelles d'informations auprès des responsables des programmes de vaccination nationaux. En 2013, 68% des pays ont répondu à une des questions posées « Quelles sont les 3 raisons principales de non acceptation des vaccins du programme national » [2]. Les 3 raisons rapportées le plus souvent étaient : les croyances, attitudes et motivation vis-à-vis de la santé et de la prévention, le rapport risques/bénéfices des vaccins et l'environnement de communication et d'informations médiatiques.

Enjeux

Selon le bureau européen de l'OMS, il est essentiel de préserver les acquis, sur le plan de la santé publique, des programmes de vaccination mis en place depuis des dizaines d'années.

L'impact de ces programmes est dépendant de la disponibilité et de la qualité des vaccins et des services de vaccination, ainsi que de la conviction et de l'engagement des professionnels de la santé et des décideurs. Mais il repose aussi sur la juste perception par les populations de notions telles que :

- les bénéfices et les risques liés à la vaccination,
- l'existence des maladies infectieuses évitables et les risques de complications qui les accompagnent
- les processus de décision et d'élaboration des recommandations vaccinales
- les responsabilités parentales en matière de protection des enfants vis-à-vis des maladies évitables.

Stratégies mises en œuvre face à l'hésitation à l'égard des vaccins

Réagir à l'hésitation à l'égard des vaccins n'est pas une tâche facile, étant donné la multitude d'éléments qui peuvent potentiellement influencer le processus de décision d'un individu, que ce soit pour sa propre vaccination ou celle de son enfant.

Le principal écueil à garder à l'esprit est justement qu'il **n'existe pas un facteur unique, ni une population homogène de personnes hésitantes.**

Ceci implique

- pour les **autorités** (à l'échelle d'un pays, d'une région), de financer les études et les analyses basées sur la modélisation en 3 catégories (sous-estimation du danger, commodité de la vaccination et confiance) qui permettront de mieux connaître le phénomène (par exemple aspects géographiques, culturels, religieux, socio-économiques, etc). Grâce à la prise en considération de cette complexité, des interventions adaptées aux différents sous-groupes, contextes, vaccins, etc. peuvent être construites
- pour les **vaccinateurs individuels**, d'écouter leurs patients, d'analyser les motivations de leurs hésitations. En privilégiant une attitude bienveillante de non jugement, ils peuvent alors développer une information et un conseil adaptés aux caractéristiques de chaque type de patient.

Suivant ce raisonnement, à l'initiative de l'*European Technical Advisory Group of Experts on Immunization*, un guide a été proposé en 2013 : *Guide to tailoring immunization programmes* [3].

Une revue systématique de la littérature « *peer reviewed* » et de la littérature grise (de janvier 2007 à octobre 2013) a permis d'identifier les stratégies utilisées habituellement pour répondre aux problèmes posés par l'hésitation à l'égard des vaccins [4]. Parmi ces dernières, peu ont été évaluées en terme soit d'impact sur les taux de vaccination, soit en terme de changements de connaissances, d'attitudes ou de comportements. Ces stratégies portaient le plus souvent sur la grippe, le papillomavirus humain et la vaccination des enfants, dans l'aire géographique des Amériques. La majorité des actions visaient l'accroissement des connaissances et de la prise de conscience.

Treize études seulement (sur plus de 170) ont pu être prises en considération pour l'établissement de preuves GRADE. On relevait des preuves de qualité modérée en faveur : de l'usage de la mobilisation sociale, des mass-médias, des outils de formation pour les professionnels de la santé ; des encouragements non financiers ; des envois de rappels. De manière générale, les interventions comportant de multiples démarches et basées sur le dialogue étaient plus efficaces.

Il apparaît cependant, sur base de cette revue de littérature, que les approches développées et publiées jusqu'à présent ne tiennent pas suffisamment compte de la multiplicité des déterminants de l'hésitation à l'égard des vaccins, ni de l'hétérogénéité des sous-groupes de populations concernés.

Par ailleurs, la tentation est souvent grande, pour les responsables des politiques vaccinales, de recourir à la simple information ou au marketing social comme réponse principale aux hésitations à l'égard des vaccins.

Les limites du marketing social

On présente trop souvent le marketing social [5] [6] comme une solution miracle pour répondre aux hésitations à la vaccination, alors qu'il ne constitue qu'une des pistes à exploiter.

La démarche de marketing social a des spécificités qu'il faut bien appréhender pour comprendre les contraintes et limites de son usage. Contrairement au marketing commercial, qui vise la vente de produits et se contente de s'adapter aux désirs du consommateur, le marketing social recherche le bien-être du public en remettant en questions, voire en bousculant certains désirs du public. A la gratification immédiate recherchée par le marketing (l'achat de l'objet désiré), le marketing social propose un bien supérieur à long terme (l'absence de survenue d'une hypothétique infection dans le futur pour la vaccination).

Plus fondamentalement, le marketing commercial ne cherche pas à changer le consommateur, alors que le marketing social veut modifier des attitudes, des valeurs, des comportements ; l'enjeu est de redonner du « sens », aux yeux de chacun, à la pratique de vaccination.

Par ailleurs, le marketing social mis au service de la santé ne peut se contenter d'une recherche de l'efficacité. Des limites éthiques s'imposent : la fin, si honorable soit-elle, ne justifie pas tous les moyens (par exemple la propagande sans nuance en faveur de la vaccination).

Références

[1] N. MacDonald, the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Vaccine hesitancy : definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015 ; 33 : 4161-4164.

[2] H. Larson, C. Jarrett, W. Schulz et al. The SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Measuring vaccine hesitancy : the development of a survey tool. *Vaccine*. 2015 : 4165-4175.

[3] R. Butler, N. MacDonald, the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Diagnosing the determinants of vaccine hesitancy in specific subgroups : The Guide to Tailoring Immunization Programmes (TIP). *Vaccine*. 2015 ; 33 : 4176-4179.

[4] C. Jarrett, R. Wilson, M. O'Leary et al. Strategies for addressing vaccine hesitancy – A systematic review. *Vaccine*. 2015 ; 33 :

4180-4190.

[5] G. Nowak, B. Gellin, N. MacDonald, B. Butler, the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Addressing vaccine hesitancy : the potential value of commercial and social marketing principles and practices. *Vaccine*. 2015 ; 33 : 4204-4211.

[6] R. Bontemps, A. Cherbonnier, P. Mouchet, P. Trefois. Communication et promotion de la santé. Aspects théoriques, méthodologiques et pratiques. Publié par Question Santé asbl.