

Recommandations vaccinales: optimisées pour chaque patient ou dictées par la santé publique?

Claire-Anne Siegrist

Présidente de la Commission fédérale pour les Vaccinations, Centre de Vaccinologie, Hôpitaux Universitaires de Genève

Le numéro 38 du Forum Médical Suisse a vu s'opposer deux compréhensions de ce que pourraient ou devraient être les recommandations de rappels de vaccination contre la coqueluche et le tétanos chez les adultes. Ceci illustre de manière intéressante la tension qui existe souvent entre des recommandations de vaccination individuelles centrées sur le patient et celles qui sont dictées par la santé publique.

Lorsque le patient individuel est placé au centre des recommandations de vaccination, comme dans la pratique du Dr Brügger, chaque vaccin peut être recommandé au moment où il est le plus utile et le mieux accepté. Mais lorsque la plupart des patients – et donc leurs médecins! – n'ont aucune idée des antécédents de vaccination, les recommandations les plus faciles à appliquer sont celles basées sur l'âge, comme soutenu par le Prof. Heininger dans son commentaire.

Quel est le meilleur moment pour un rappel contre la coqueluche?

Les données disponibles – en Suisse comme ailleurs – démontrent que ce sont les parents non immuns qui infectent le plus souvent leurs nourrissons [1]. Réactiver l'immunité contre la coqueluche *avant* la naissance d'un enfant est donc nécessaire, recommandé, et à la charge de l'assurance médicale de base depuis 2012.

Comme le souligne le Prof. Heininger, il n'existe pas de données comparant l'efficacité d'un rappel contre la coqueluche avant ou pendant la grossesse, et l'influence des anticorps maternels contre la coqueluche sur la protection des nourrissons n'est pas encore formellement établie. Cependant, certaines données récentes suggèrent que la vaccination aura plus d'impact si elle est effectuée au moins deux semaines avant la naissance [2]. La durée d'efficacité de la vaccination contre la coqueluche est aussi mal connue: les anticorps restent supérieurs au seuil initial pendant une dizaine d'années, mais les taux d'anticorps ne corréleront pas directement avec le degré de protection – qui diminue sans doute progressivement au cours des années. Comme toujours, les producteurs de vaccin n'ont pas conduit les études qui permettraient aux vaccins contre la coqueluche d'être officiellement enregistrés par Swissmedic pour utilisation pendant la grossesse. Même si les données disponibles suggèrent une excellente tolérance vaccinale de ce vaccin «non vivant» [3], une recommandation de vaccination pendant la grossesse est donc «hors autorisation de mise sur le marché» (off-label), un statut qui peut compliquer leur acceptation par certains médecins. Par

contre, la venue d'un enfant s'accompagne souvent d'une réflexion autour des risques et des moyens de prévention: c'est donc en effet un bon moment pour mettre à jour les vaccins des parents.

Ainsi, dans une pratique conduite par un gynécologue bien informé sur les vaccinations et donc en mesure de convaincre facilement ses patientes d'être vaccinées pendant leur grossesse, comme chez le Dr Brügger, la grossesse est sans aucun doute un bon moment pour la vaccination contre la coqueluche. C'est ce que viennent de conclure les autorités de santé britanniques, confrontées à une épidémie de coqueluche ayant déjà entraîné 11 décès de nourrissons, en recommandant la vaccination systématique des femmes enceintes contre la coqueluche [4]. Bien sûr, il faut rappeler qu'en Angleterre la vaccination pendant la grossesse est prise en charge par les institutions de santé publique et bien acceptée puisque 75% des femmes enceintes y sont vaccinées chaque année contre la grippe. Ceci est encore loin d'être le cas en Suisse, où les gynécologues qui vaccinent les femmes enceintes contre la grippe sont encore bien rares [5]! Rien ne garantit donc actuellement à une jeune femme vivant en Suisse qu'une recommandation de vacciner contre la coqueluche pendant la grossesse soit suivie par son gynécologue...

Dans une perspective de santé publique, une vaccination contre la coqueluche qui serait spécifiquement et uniquement recommandée pendant la grossesse ne serait donc pas appropriée dans notre pays. La vaccination dans le post-partum est tardive puisqu'il faut deux semaines pour réactiver l'immunité des parents, un temps précieux lorsque l'on sait que les nouveau-nés sont les plus vulnérables à la coqueluche. Elle reste par ailleurs peu efficace si les pères ne sont pas également vaccinés [6]. Ces considérations ont motivé les recommandations d'une mise à jour systématique de l'immunité coqueluche des deux futurs parents *avant* une éventuelle grossesse. Puisque seules 15% des femmes accouchent avant 25 ans ou après 35 ans, une vaccination entre 25 et 29 ans devrait permettre de protéger la majorité des femmes enceintes. Enfin, rien n'empêche qu'une vaccination de base, par exemple, à 25 ans soit suivie d'un rappel supplémentaire en cas de grossesse tardive, puisque l'intervalle minimal entre 2 doses de vaccin dT ou dTpa peut être diminué à 4 semaines sans risque d'effets secondaires autres qu'une inflammation locale. La vaccination de base des adultes entre 25 et 29 ans pourrait aussi diminuer le risque que les jeunes adultes ne contaminent les enfants de leurs amis ou de leur entourage proche, contribuant à une immunité de groupe dans une tranche d'âge où les contacts avec les nourris-



Claire-Anne Siegrist

sons sont fréquents. La majorité des jeunes adultes ont reçu un dernier rappel diphtérie-tétanos à 11–15 ans, si bien qu'une réactivation de leur immunité contre le tétanos est nécessaire à 25–29 ans. Les critiques du Dr Brügger qui s'oppose à une vaccination diphtérie-tétanos-coqueluche à 25–29 ans au profit d'une vaccination exclusivement pendant la grossesse sont donc pertinentes dans un cabinet de gynécologie «modèle» utilisant tous les outils à disposition pour vérifier, réactiver et maintenir à jour la protection vaccinale avant et pendant chaque grossesse – à condition de faire le nécessaire pour que les futurs pères soient également vaccinés! Mais elles ne s'appliquent pas (encore) à ce qui est actuellement pratiqué en Suisse. C'est pourquoi le Prof. Heininger défend – à juste titre – la recommandation de la Commission fédérale des vaccinations d'introduire une dose de rappel dTpa pour tous les adultes entre 25 et 29 ans, indépendamment des contacts ultérieurs avec des nourrissons.

Faut-il prendre parti en faveur d'une recommandation de vaccination contre la coqueluche *soit* pendant la grossesse, *soit* à 25–29 ans? Dans les deux cas, les défis sont considérables. En effet, la majorité des jeunes adultes est en bonne santé, n'a pas de médecin traitant

Les données disponibles – en Suisse comme ailleurs – démontrent que ce sont les parents non immuns qui infectent le plus souvent leurs nourrissons avec la coqueluche

et ne va pas chez son médecin «juste pour les vaccins» à moins de préparer un voyage à l'étranger. Les jeunes adultes ne savent même pas qu'un rappel est recommandé puisque ces nouvelles recommandations n'ont pas

pu être accompagnées d'une communication spécifique vers le public, ni d'ailleurs vers les médecins. Les recommandations de vaccination émises en décembre 2011 ont été suivies d'un certain effet: les ventes de vaccin Boostrix® ou Boostrix-polio® pendant les 9 premiers mois de l'année ont augmenté de 29 000 en 2011 à 53 000 doses en 2012 (GlaxoSmithKline, communication personnelle). Mais ce chiffre est bien loin de représenter l'ensemble des femmes enceintes, des futurs pères et des jeunes de 25–29 ans! La vaccination contre la coqueluche doit donc bien devenir «l'affaire de tous» et pouvoir être proposée soit entre 25 et 29 ans, soit juste avant ou pendant une grossesse. Ce que permettent actuellement les recommandations suisses, même si la «possibilité de vacciner pendant la grossesse» pourrait devenir une «recommandation de vacciner pendant la grossesse».

Qu'en est-il des rappels contre le tétanos chez les seniors?

Le risque de tétanos devient très faible après une vaccination de base complète (définie comme 5 doses dans l'enfance ou 3 doses à l'âge adulte), en particulier dans les pays industrialisés où les blessures à risques élevés de tétanos font le plus souvent l'objet d'une prise en charge médicale permettant l'administration d'un rappel supplémentaire. Une analyse coûts-bénéfice conduirait

vraisemblablement à la position adoptée en 2008 par l'Australie d'un rappel adulte unique à 50 ans. En Suisse, le maintien de deux rappels à 45 ans et 65 ans semble un bon compromis «helvétique» pour un pays habitué jusqu'ici à des rappels tous les 10 ans.

Il aurait sans doute été plus simple d'augmenter de 10 à 20 ans l'intervalle entre les rappels diTe quel que soit l'âge du patient. Mais cette recommandation a été affinée pour tenir compte du fait que les réponses vaccinales diminuent avec l'âge [7]: dans le plan de vaccination 2012, un intervalle de 10 ans reste ainsi recommandé pour les vaccins faits après 64 ans. Dans la préparation des nouvelles recommandations, une erreur s'est malheureusement glissée dans le tableau 4 du plan de vaccination: *c'est bien l'âge au moment du dernier rappel* (et non l'âge actuel du patient) qui détermine les capacités immunitaires et donc l'intervalle avant le rappel suivant. Pour reprendre l'exemple discuté par le Dr Brügger et le Prof. Heininger, un patient correctement vacciné dont le dernier rappel a été fait à 64 ans ne nécessite plus de rappel diTe avant 84 ans – à moins d'une blessure à risque de tétanos. Donner un rappel supplémentaire à 74 ans serait naturellement sans risque puisque cette recommandation était encore en vigueur en 2011! S'il n'a donc pas semblé impératif de corriger en cours d'année 2012 le tableau 4, un nouveau tableau, dûment revu et corrigé, figurera dans le plan de vaccination 2013.

Les tensions entre un plan de vaccination suffisamment individualisé pour optimiser les bénéfices individuels et des recommandations suffisamment simples pour être applicables en pratique se retrouvent autour des rappels diphtérie-tétanos. Dans un monde idéal, les vaccinations reçues au long de la vie de chaque patient seraient toutes documentées, toujours immédiatement accessibles et automatiquement mises à jour lorsque l'intervalle écoulé depuis la dose précédente le nécessite – indépendamment de l'âge. C'est la vision soutenue et mise en pratique par le Dr Brügger avec beaucoup d'efficacité. Mais

La venue d'un enfant s'accompagne souvent d'une réflexion autour des risques et des moyens de prévention: c'est donc en effet un bon moment pour mettre à jour les vaccins des parents

dans une société où la majorité des adultes ont perdu leur(s) carnet(s) de vaccination et n'ont que de vagues souvenirs de leur anamnèse vaccinale, le premier objectif de la santé publique est d'augmenter la proportion des adultes recevant au moins un rappel diTe environ tous les 20 ans. Des recommandations basées sur l'âge permettent ainsi de transmettre un message simple en pratique: «Demandez à tous vos patients de 25 ans, 45 ans et 65 ans de quand date leur dernier vaccin... et faites-leur un rappel s'ils ne s'en souviennent plus!»

Ces tensions entre prévention individuelle et santé publique ne s'arrêtent pas aux vaccinations contre la coqueluche ou le tétanos. Pour la protection des patients à risques contre les pneumocoques, par exemple, est-il préférable d'avoir des recommandations les plus simples possibles (*«une dose de Pneumovax® pour tous à 65 ans»*) ou faut-il privilégier les recommandations les plus justes

possibles («une dose de vaccin conjugué Prevenar13® suivie d'une dose de Pneumovax® pour les patients avec

Dans un monde idéal, les vaccinations reçues au long de la vie de chaque patient seraient toutes documentées, toujours immédiatement accessibles et automatiquement mises à jour lorsque l'intervalle écoulé depuis la dose précédente le nécessite – indépendamment de l'âge

que nécessaire pour faire le meilleur usage possible de vaccins dont le nombre, les coûts et la complexité d'utilisation vont continuer à augmenter... tout en permettant d'offrir à chacun le plan de vaccination personnalisé, centré sur ses antécédents et ses choix personnels, que réclament nos patients. Cet idéal ne peut plus, à l'évidence, être réalisé en s'appuyant sur les outils actuels d'un plan de vaccination devenu trop complexe pour rester lisible et sur des carnets de vaccination destinés à être perdus un jour ou l'autre. D'où mes efforts de développement d'un carnet de vaccination électronique (www.mesvaccins.ch) garantissant de ne plus perdre ses données, intégrant un logiciel expert capable d'identifier les vaccins manquants, signalant aux patients qui le souhaitent quand une vaccination devient nécessaire et proposant aux médecins un plan de vac-

certaines facteurs de risques spécifiques, indépendamment de l'âge») – même si leur application en pratique est bien plus complexe?

Ma propre vision est celle d'une société qui permette aux autorités de santé, conseillées par les experts, d'établir des recommandations de vaccination aussi complexes

ou d'intervalle en fonction de l'âge ne soit nécessaire! Je sais que le chemin sera long – mais y a-t-il d'autres alternatives?

Correspondance:

Prof. Claire-Anne Siegrist
Centre de Vaccinologie, CMU
1 Michel-Servet
CH-1211 Genève 4
[Claire-Anne.Siegrist\[at\]unige.ch](mailto:Claire-Anne.Siegrist[at]unige.ch)

Références

- de Greeff SC, de Melker HE, Westerhof A, Schellekens JF, Mooi FR, van Boven M. Estimation of household transmission rates of pertussis and the effect of cocooning vaccination strategies on infant pertussis. *Epidemiology*. 2012;23(6):852–60.
- Peters TR, Banks GC, Snively BM, Poehling KA. Potential impact of parental Tdap immunization on infant pertussis hospitalizations. *Vaccine*. 2012;30(37):5527–32. Epub 2012 Jun 27.
- Zheteyeva YA, Moro PL, Tepper NK, Rasmussen SA, Barash FE, Revzina NV, et al. Adverse event reports after tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, and acellular pertussis vaccines in pregnant women. *Am J Obstet Gynecol*. 2012;207(1):59.e1–7. Epub 2012 May 14.
- Department of Health, United Kingdom. Pregnant women to be offered whooping cough vaccination. www.dh.gov.uk/health/2012/09/whooping-cough.
- Blanchard-Rohner G, Meier S, Ryser J, Schaller D, Combescure C, Yudin MH, et al. Acceptability of maternal immunization against influenza: the critical role of obstetricians. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2012;25(9):1800–9.
- Castagnini LA, Healy CM, Rench MA, Wootton SH, Munoz FM, Baker CJ. Impact of maternal postpartum tetanus and diphtheria toxoids and acellular pertussis immunization on infant pertussis infection. *Clin Infect Dis*. 2012;54(1):78–84. Epub 2011 Nov 10.
- Hainz U, Jenewein B, Asch E, Pfeiffer KP, Berger P, Grubeck-Loebenstein B. Insufficient protection for healthy elderly adults by tetanus and TBE vaccines. *Vaccine*. 2005;23(25):3232–5.