




Disponible en ligne sur  
 ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
 EM|consulte  
www.em-consulte.com



## VACCINS

# Vaccination contre la varicelle

## *Varicella vaccination*

D. Lévy-Bruhl

Département des maladies infectieuses, institut de veille sanitaire, 12, rue du Val d'Osne, 94415 Saint-Maurice cedex, France

### MOTS CLÉS

Varicelle ;  
Vaccination ;  
Modélisation ;  
Politique vaccinale ;  
Immunité de groupe ;  
France

### KEYWORDS

Varicella;  
Vaccination;  
Modelling;  
vaccination policy;  
Herd immunity;  
France

### Résumé

**Objectifs.** – La disponibilité récente de vaccins contre la varicelle, monovalents ou combinés avec des vaccins contre la rougeole, la rubéole et les oreillons a conduit le Comité technique des vaccinations à étudier la pertinence de la vaccination des nourrissons.

**Méthodes.** – L'analyse s'est basée sur les caractéristiques du vaccin et les données épidémiologiques disponibles concernant la varicelle. Une modélisation mathématique de l'impact de la vaccination, prenant en compte ses effets directs et indirects pour différents niveaux de couverture vaccinale, a été effectuée.

**Résultats.** – Malgré le poids épidémiologique de la varicelle liée à sa très grande fréquence, le profil de tolérance satisfaisant du vaccin et le probable bénéfice économique de la vaccination du nourrisson, la balance bénéfice–risque d'une telle stratégie a été jugée défavorable. La principale raison en a été le risque d'augmentation de l'incidence des cas chez l'adulte, lié à une durée de protection et une couverture vaccinale insuffisantes.

**Discussion.** – La stratégie de vaccination choisie a consisté en une vaccination ciblée sur les sujets de tous âges, à risque de varicelle grave ou à risque de transmission du virus à de telles personnes. Cette analyse illustre la difficulté de la décision vaccinale. Elle montre la nécessité de recourir à des modèles permettant de prendre en compte, au-delà des bénéfices individuels liés à la protection des sujets vaccinés, les conséquences à long terme de la vaccination sur l'épidémiologie de la maladie.

© 2009 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

### Summary

**Objectives.** – The recent availability of vaccines against varicella, either monovalent or combined with vaccines against measles, rubella and mumps has led the Technical Committee on Vaccinations to study the relevance of infant varicella vaccination.

**Methods.** – The analysis was based on the characteristics of the vaccine and the epidemiological data available concerning varicella. A mathematical modelling of the impact of the vaccination, taking into account its direct and indirect effects for various levels of vaccination coverage, was performed.

**Results.** – In spite of the significant varicella disease burden related to its high incidence, the satisfying safety profile of the vaccine and the probable economic benefit of the infant

Adresse e-mail : [d.levybruhl@invs.sante.fr](mailto:d.levybruhl@invs.sante.fr).

vaccination, the benefit–risk balance of such a strategy was considered to be unfavourable. The main reason was the risk of an increase of cases in adulthood, as a consequence of insufficient duration of protection and vaccination coverage.

*Discussion.* — The selected vaccination strategy consisted in vaccination of subjects of all ages at risk of severe varicella or at risk of transmission of the virus to such individuals. This analysis illustrates the difficulty of the vaccination decision-making process. It highlights the need for models allowing taking into account, beyond the individual benefit related to the protection of the vaccinated subjects, the long term consequences of vaccination on the epidemiology of the disease.

© 2009 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Introduction

En France, le calendrier vaccinal est élaboré par le Comité technique des vaccinations (CTV). Il s'agit d'un sous-groupe permanent de la Commission de sécurité sanitaire du Haut Conseil de la santé publique (HCSP). En 2004, à la suite de la mise sur le marché de deux nouveaux vaccins contre la varicelle (Varilrix<sup>®</sup> et Varivax<sup>®</sup>), le Comité technique des vaccinations et le HCSP (alors Conseil supérieur d'hygiène publique de France) s'étaient prononcés en défaveur d'une vaccination généralisée contre la varicelle des nourrissons, mais avaient identifié des situations ou des populations particulières pour lesquelles la vaccination contre la varicelle était recommandée [1]. Un des arguments en défaveur de la vaccination des nourrissons était la nécessité d'injections supplémentaires. L'obtention prochaine d'une autorisation de mise sur le marché pour des vaccins combinant la valence varicelle avec les valences rougeole, rubéole et oreillons au sein d'un même vaccin a conduit le CTV en 2007 à réévaluer sa position. À nouveau, le CTV/HCSP s'est prononcé en défaveur de la vaccination des nourrissons. Il a cependant élargi les recommandations de la vaccination à de nouvelles cibles [2]. Nous décrivons les données et la démarche qui ont présidé à ces décisions.

## Paramètres de la décision vaccinale

La décision en matière de politique vaccinale repose sur l'établissement de la balance entre les bénéfices et les risques. Les principaux paramètres qui y concourent sont [3] :

- le poids de la maladie en termes de morbidité, de mortalité ou de séquelles graves ;
- les données du résumé des caractéristiques du produit (RCP) concernant les modalités d'administration ayant fait l'objet de l'autorisation de mise sur le marché (âge d'administration, nombre de doses, nécessité d'un rappel, possibilité d'associations avec les autres vaccins...);
- l'efficacité et le profil de tolérance du vaccin ;
- les risques d'une modification négative de l'épidémiologie de la maladie induite par la vaccination ;
- le coût anticipé du vaccin et de son administration, permettant d'estimer le ratio coût/efficacité de la vaccination ;
- l'acceptabilité et la faisabilité de l'intégration du vaccin dans le calendrier vaccinal au regard des vaccinations déjà incluses et des contraintes organisationnelles des services de santé ;

- la perception sociale de la maladie du point de vue du corps médical et du public.

Les données disponibles concernant ces paramètres, prises en compte dans le processus d'expertise qui a conduit à l'élaboration de la politique française de vaccination contre la varicelle, sont résumées ci-dessous.

## Le poids de la maladie

Le virus varicelle zona (VZV) est un virus à ADN bicaténaire pourvu d'une enveloppe nécessaire à sa virulence. Son réservoir est strictement humain. Le virus est transporté par les gouttelettes à partir des sécrétions respiratoires ou du contenu des vésicules des sujets infectés. Il est à l'origine, lors de la primo-infection chez le très jeune enfant, de gingivo-stomatite (inflammation gingivale, vésicules), plus souvent de la varicelle, maladie éruptive ubiquitaire et quasiment obligatoire dans l'enfance, de par sa très forte contagiosité. Le risque de varicelle chez un sujet réceptif est estimé à plus de 85 % après un contact intrafamilial [4]. La varicelle est une affection habituellement bénigne. Elle est cependant à l'origine d'une morbidité importante du fait de sa très grande fréquence et de la possibilité de survenue de complications, même si la majorité d'entre elles se limitent à des surinfections cutanées bénignes. Les complications les plus sérieuses concernent les adultes et les sujets immunodéprimés, problème en partie résolu depuis la mise à disposition d'antiviraux actifs. La varicelle peut cependant être à l'origine de décès, la plupart d'entre eux survenant chez des sujets antérieurement sains et des adultes.

En France, une étude récente de séroprévalence a montré qu'entre un et huit ans, le taux de séropositivité passe de 15 % à 89 %. La courbe de séroprévalence en fonction de l'âge s'infléchit par la suite, pour atteindre un taux de 95 % à l'âge de 30 ans [5]. La varicelle est surveillée en continu par un réseau sentinelle qui recueille et analyse les données recueillies depuis 1990 auprès de plusieurs centaines de médecins généralistes. L'incidence extrapolée, disponible de 1993 à 2003, varie entre 553 000 et 751 000 cas par an. D'après les données du PMSI, entre 1997 et 2002, en moyenne 3500 hospitalisations étaient liées à la varicelle chaque année, dont 75 % chez des sujets de moins de 16 ans. De 1979 à 2000, le CépiDC a enregistré 428 décès où apparaissait la varicelle, soit un nombre de 12 à 31 par an. La majorité des décès (61 %) concernait des sujets de 15 ans ou plus. Seuls 34 % des décédés avaient moins de dix ans [6]. Ces données confirment que la varicelle est rare chez l'adulte mais que, lorsqu'elle survient, elle est beaucoup plus sévère que chez l'enfant.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3396056>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3396056>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)