

# Vaccination contre la varicelle

La varicelle est une maladie infantile éruptive fréquente et traduit la primo-infection par le virus varicelle-zona, de la famille des herpès-virus.

---

## RAPPEL CLINIQUE ET ÉPIDÉMIOLOGIQUE

### Rappel clinique

La maladie se caractérise par une éruption maculo-vésiculaire, précédée le plus souvent d'un malaise général avec une fièvre modérée. La maladie guérit en une ou deux semaines.

Le plus souvent bénigne, la varicelle peut se compliquer, en particulier chez les sujets immunodéprimés, les nourrissons, les adultes, les femmes enceintes, par des surinfections cutanées, des atteintes pulmonaires ou neurologiques. Chez la femme enceinte, le risque est de contaminer le fœtus qui peut développer une varicelle congénitale, ou le nouveau-né qui peut développer une infection néonatale sévère.

### Rappel épidémiologique

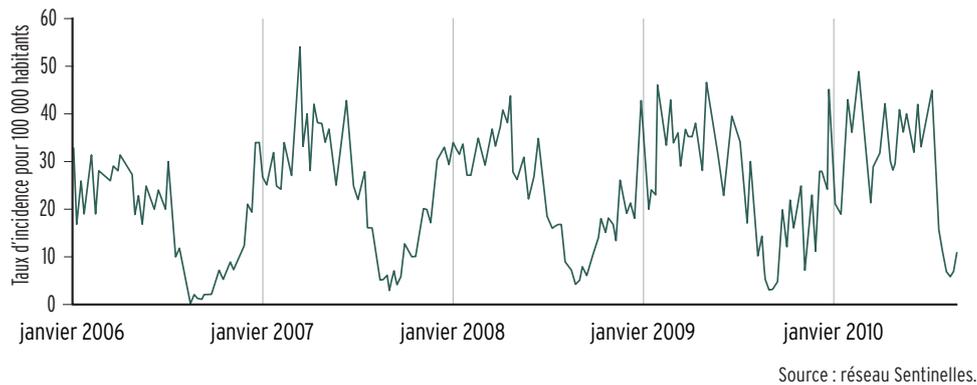
Le réservoir de la varicelle est exclusivement humain. La transmission interhumaine se fait par les vésicules et surtout par la voie oropharyngée. La contagiosité commence vingt-quatre à trente-six heures avant les vésicules et dure classiquement jusqu'à la phase de dessiccation de celles-ci (six jours à compter du début).

La contagiosité extrême de la maladie explique sa diffusion pendant l'enfance. Plus de 90 % des jeunes adultes sont immunisés.

En France, la varicelle est surveillée par les médecins du réseau Sentinelles de l'Inserm [figure 1]. L'incidence annuelle est de l'ordre de 800 000 cas, avec de larges variations saisonnières.

**FIGURE 1**

**Taux d'incidence hebdomadaire de la varicelle, janvier 2006-août 2010**



## VACCINATION

### Caractéristiques des vaccins

Deux vaccins monovalents contre la varicelle sont actuellement disponibles : Varivax® et Varilrix®. Dans les deux cas, il s'agit d'un vaccin vivant atténué, produit sur cellules diploïdes humaines (MRC-5) à partir de la souche OKA (souche reconnue par l'OMS). Ces vaccins peuvent être utilisés chez le sujet sain à partir de l'âge de 12 mois, avec un schéma vaccinal à deux doses (espacées de quatre à huit semaines ou six à dix semaines selon le vaccin) quel que soit l'âge.

Deux vaccins combinés rougeole-oreillons-rubéole-varicelle, Proquad® et Priorix Tetra®, possèdent une AMM européenne (non commercialisés en France en 2011). Le schéma vaccinal comporte deux doses espacées d'au moins un mois, idéalement de trois mois.

### Mode d'administration, conservation

Les vaccins se présentent sous forme de poudre et d'un solvant pour suspension injectable. Une fois reconstitués, ils doivent être utilisés immédiatement. L'administration se fait exclusivement par voie sous-cutanée.

Les vaccins doivent être conservés entre + 2 °C et + 8 °C.

### Immunogénicité-efficacité

Dans trois comtés des États-Unis, le nombre de cas de varicelle vérifiés en population générale a diminué respectivement de 71 %, 84 % et 79 % entre

1995, date de mise sur le marché du vaccin, et 2000. En l'an 2000 et dans ces trois comtés, le taux de couverture vaccinale est respectivement, chez les enfants âgés de 19 à 35 mois, de 82,1 %, 73,6 % et 83,8 %. En revanche, depuis 2004, l'incidence de la varicelle a cessé de diminuer, voire augmente dans les régions surveillées. L'incidence de la varicelle s'accroît à la fois dans les populations vaccinées et non vaccinées. L'incidence de la varicelle chez les enfants vaccinés s'accroît de manière brutale huit ans après la vaccination. En Californie, l'âge moyen d'incidence est passé de 3-6 ans en 1995 à 9-11 ans en 2004. Cela a été interprété comme témoignant de la protection insuffisante procurée par le schéma vaccinal à une dose. Depuis avril 2007, l'Académie américaine de pédiatrie recommande un schéma vaccinal à deux doses.

### Politique vaccinale, recommandations

La vaccination n'est actuellement pas recommandée en routine en France. Un taux de couverture vaccinale d'au moins 90 % est en effet nécessaire pour éviter le déplacement de l'âge de la varicelle de l'enfance vers l'âge adulte et l'augmentation de l'incidence des formes plus sévères. Cette perspective ne semble pas réaliste vu la réputation de bénignité de la maladie tant dans l'esprit des médecins que du public.

La mise à disposition de vaccins quadrivalents a fait reconsidérer les recommandations, à la lumière par ailleurs des données récentes de l'expérience américaine. Ainsi, le Haut Conseil de la santé publique (HCSP), dans son avis du 5 juillet 2007, a confirmé la non-recommandation de la vaccination universelle des enfants contre la varicelle et notamment déconseillé le remplacement du vaccin rougeole-oreillons-rubéole par le vaccin quadrivalent rougeole-oreillons-rubéole et varicelle. La vaccination contre la varicelle est recommandée :

- **en postexposition**, dans les trois jours suivant l'exposition à un patient avec éruption, pour les personnes adultes (à partir de l'âge de 18 ans) immuno-compétentes sans antécédents de varicelle (ou dont l'histoire est douteuse), le contrôle de la sérologie étant facultatif ;
- **pour les adolescents de 12 à 18 ans** n'ayant pas d'antécédents cliniques de varicelle ou dont l'histoire est douteuse ; un contrôle sérologique préalable peut être pratiqué dans ce cas ;
- **pour les femmes en âge de procréer**, notamment celles qui ont un projet de grossesse, et n'ayant pas d'antécédent clinique de varicelle ; un contrôle sérologique préalable peut être pratiqué dans ce cas. La commission spécialisée de Sécurité sanitaire du Haut Conseil de la santé publique rappelle que toute vaccination contre la varicelle chez une femme en âge de procréer doit être précédée d'un test négatif de grossesse et que, selon les données de l'AMM, une contraception efficace de trois mois est recommandée après chaque dose de vaccin ;
- **pour les femmes** n'ayant pas d'antécédents cliniques de varicelle (ou dont l'histoire est douteuse) **dans les suites d'une première grossesse**, sous couvert d'une contraception efficace ;

■ **pour les personnes immunocompétentes suivantes, sans antécédents de varicelle (ou dont l'histoire est douteuse) et dont la sérologie est négative :**

- **professionnels de santé :**
  - à l'entrée en première année d'études médicales et paramédicales,
  - en rattrapage pour l'ensemble du personnel de santé, en priorité dans les services accueillant des sujets à risque de varicelle grave (immunodéprimés, gynéco-obstétrique, néonatalogie, pédiatrie, maladies infectieuses) ; les sujets vaccinés doivent être informés de la nécessité d'une éviction de dix jours en cas de rash généralisé,
- **tout professionnel en contact avec la petite enfance** (crèches et collectivités d'enfants notamment),
- **toute personne en contact étroit avec des personnes immunodéprimées** ; les sujets vaccinés doivent être informés de la nécessité, en cas de rash généralisé, d'éviter pendant dix jours les contacts avec des personnes immunodéprimées ;
- **chez les enfants candidats receveurs d'une greffe d'organe solide, sans antécédents de varicelle (ou dont l'histoire est douteuse) et dont la sérologie est négative, dans les six mois précédant la greffe, avec deux doses à un mois d'intervalle, et en pratiquant une surveillance du taux d'anticorps après la greffe.**

### Associations vaccinales

Si le vaccin varicelleux (vivant) n'est pas administré simultanément avec le vaccin à virus vivant rougeole, oreillons et rubéole, un intervalle d'un mois entre les deux vaccins doit être respecté.

### Effets indésirables

Les réactions fréquemment observées sont généralement bénignes : douleur ou œdème au site d'injection (environ 20 % des enfants vaccinés et 33 % des adolescents et adultes vaccinés). Une fébricule de faible intensité survient dans 15 % des cas. Un faible nombre de vaccinés (environ 5,5 % après la première injection et 0,9 % après la seconde injection) présenteront une éruption ailleurs qu'au point d'injection, caractérisée par un petit nombre de papules ou vésicules varicelliformes. Les lésions apparaissent habituellement dans les cinq à vingt-six jours suivant l'injection (moins de 10 %) et un léger rash pseudo-varicelleux dans le mois suivant l'injection (moins de 5 %).

La survenue de convulsions d'intensité modérée consécutives à une poussée fébrile est peu fréquente (1 cas/1 000 vaccinés).

Les effets indésirables doivent être déclarés au centre régional de pharmacovigilance correspondant au lieu d'exercice du médecin traitant/spécialiste du patient. Les coordonnées du réseau national des trente et un centres régionaux de pharmacovigilance figurent en Annexe 5.

## Contre-indications

L'autorisation de mise sur le marché (AMM) des vaccins contre la varicelle est limitée aux sujets sains.

Les vaccins contre la varicelle sont contre-indiqués dans les cas suivants :

- antécédents d'hypersensibilité à un vaccin contre la varicelle, à l'un des excipients, aux substances présentes à l'état de traces telles la néomycine ou la gélatine ;
- troubles de la coagulation, leucémies, lymphomes de tout type ou tout autre néoplasme malin touchant le système lymphatique et sanguin ;
- chez les sujets recevant un traitement immunosuppresseur (y compris de fortes doses de corticostéroïdes) ;
- chez les sujets présentant un déficit de l'immunité cellulaire ou humorale (primaire ou acquise), y compris l'hypogammaglobulinémie, et les sujets atteints du sida ou présentant des symptômes d'infection par le VIH, ou étant à un stade 2 ou plus de la classification des CDC, ou dont le taux de lymphocytes T CD4 + est inférieur à 25 % ;
- chez les sujets ayant des antécédents familiaux de déficit immunitaire héréditaire ou congénital, à moins que l'immunocompétence du sujet à vacciner ne soit démontrée ;
- toute maladie avec une fièvre supérieure à 38,5 °C ; une température inférieure ne constitue pas en elle-même une contre-indication à la vaccination ;
- grossesse.

## Précautions d'emploi

La prise de salicylés doit être évitée dans les six semaines suivant la vaccination, des cas de syndrome de Reye ayant été rapportés à la suite de la prise de salicylés lors d'une varicelle naturelle.

La vaccination doit être reportée d'au moins trois mois après une transfusion sanguine ou plasmatique, ou l'administration d'immunoglobulines humaines normales ou d'immunoglobulines spécifiques de la varicelle.

### Bibliographie

Les sites mentionnés ont été visités le 01/09/2011.

- **Avis du Haut Conseil de la santé publique (commission spécialisée Sécurité sanitaire) du 5 juillet 2007 relatif aux recommandations de vaccination contre la varicelle.**  
En ligne : [http://www.hcsp.fr/hcspi/docspdf/avisrapports/hcsp045a20070705\\_Varicelle.pdf](http://www.hcsp.fr/hcspi/docspdf/avisrapports/hcsp045a20070705_Varicelle.pdf)
- **Le Calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2011 selon l'avis du Haut Conseil de la santé publique.**  
*Bull Epidemiol Hebd* 2011; (10-11) : p. 101-120.  
En ligne : [http://www.invs.sante.fr/beh/2011/10\\_11/beh\\_10\\_11.pdf](http://www.invs.sante.fr/beh/2011/10_11/beh_10_11.pdf)
- **Onzième conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse. Prise en charge des infections à VZV. Texte court, 25 mars 1998.**  
*Med Mal Infect* 1998; 28 (11) : 919-923.

- American Academy of Pediatrics.  
**Prevention of varicella: Recommendations for use of varicella vaccines in children, including a recommendation for a routine two-dose varicella immunization schedule – 4/9/07.**  
En ligne : <http://aapredbook.aappublications.org/news/Varicella-040907.pdf>
- Bonmarin I., Ndiaye B., Seringe E., Lévy-Bruhl D.  
**Épidémiologie de la varicelle en France.**  
*Bull Epidemiol Hebd* 2005 ; (8) : p 30-32.  
En ligne : [http://www.invs.sante.fr/beh/2005/08/beh\\_08\\_2005.pdf](http://www.invs.sante.fr/beh/2005/08/beh_08_2005.pdf)
- Chaves S.S., Gargiullo P., Zhang J.X., Civen R., Guris D., Mascola L., *et al.*  
**Loss of vaccine-induced immunity to varicella over time.**  
*N Engl J Med* 2007 ; 356 (11) : p. 1121-1129.
- Cristofani L.M., Weinberg A., Peixoto V., Boas L.S., Marques H.H., Maluf Junior P.T., *et al.*  
**Administration of live attenuated varicella vaccine to children with cancer before starting chemotherapy.**  
*Vaccine* 1991 ; 9 (12) : p. 873-876.
- Denis F., Bonmarin I., Lévy-Bruhl D.  
**La vaccination contre la varicelle.**  
*Rev Prat* 2004 ; (18) : p. 1181-1184.
- Lévy-Bruhl D.  
**Faut-il vacciner les nourrissons contre la varicelle ? De la difficulté de la décision vaccinale.**  
*Bull Epidemiol Hebd* 2005 ; (8) : p. 29.  
En ligne : [http://www.invs.sante.fr/beh/2005/08/beh\\_08\\_2005.pdf](http://www.invs.sante.fr/beh/2005/08/beh_08_2005.pdf)
- Seward J.F., Watson B.M., Peterson C.L., Mascola L., Pelosi J.W., Zhang J.X., *et al.*  
**Varicella disease after introduction of varicella vaccine in the United States, 1995-2000.**  
*JAMA* 2002 ; 287 (5) : p. 606-611.
- Takahashi M., Otsuka T., Okuno Y., Asano Y., Yazaki T.  
**Live vaccine used to prevent the spread of varicella in children in hospital.**  
*Lancet* 1974 ; 2 (7892) : p. 1288-1290.
- Tsoia M., Gershon A.A., Steinberg S.P., Gelb L.  
**Live attenuated varicella vaccine: evidence that the virus is attenuated and the importance of skin lesions in transmission of varicella-zoster virus. National Institute of Allergy and Infectious Diseases Varicella Vaccine Collaborative Study Group.**  
*J Pediatr* 1990 ; 116 (2) : p. 184-189.
- Whitley R.J.  
**Changing dynamics of varicella-zoster virus infections in the 21st century: the impact of vaccination.**  
*J Infect Dis* 2005 ; 191 (12) : p. 1999-2001.
- Yih W.K., Brooks D.R., Lett S.M., Jumaan A.O., Zhang Z., Clements K.M., *et al.*  
**The incidence of varicella and herpes zoster in Massachusetts as measured by the Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) during a period of increasing varicella coverage, 1998-2003.**  
*BMC Public Health* 2005 ; 5 : p. 68.