

Vaccination contre les oreillons

Les oreillons sont dus à un paramyxovirus dont le réservoir est strictement humain. La maladie est le plus souvent bénigne, mais certaines complications peuvent nécessiter une hospitalisation.

RAPPEL CLINIQUE ET ÉPIDÉMIOLOGIQUE

Rappel clinique

Après une incubation de quatorze à vingt et un jours, l'expression clinique la plus fréquente est une parotidite unilatérale ou bilatérale généralement fébrile. L'infection est inapparente dans environ 30 % des cas. Le sujet infecté, même non symptomatique, est contagieux trois à six jours avant et six à neuf jours après l'atteinte parotidienne.

En France, la maladie survient chez l'adulte dans plus de 10 % des cas. Elle est alors plus prolongée et plus souvent compliquée. La méningite ourlienne est la plus fréquente des complications ; elle survient dans environ 5 % des cas. Les encéphalites ourliennes sont rares et en général de bon pronostic. La surdité vraie est rare, mais des surdités transitoires s'observent dans 4 % des cas. Les complications glandulaires sont la pancréatite aiguë, l'atteinte ovarienne et, surtout, l'orchite, qui ne se voit qu'après la puberté et peut aboutir à une atrophie testiculaire unilatérale dans 6 % des cas.

Les fréquentes complications neurologiques liées aux oreillons, même si elles sont exceptionnellement graves, et la combinaison du vaccin avec les vaccins rougeoleux et rubéoleux, justifient la vaccination systématique mise en œuvre dans l'ensemble des pays industrialisés. Les études économiques

ont de plus confirmé, en France comme ailleurs, le très bon ratio coût/efficacité de l'intégration de la valence oreillons au sein du vaccin trivalent.

Rappel épidémiologique

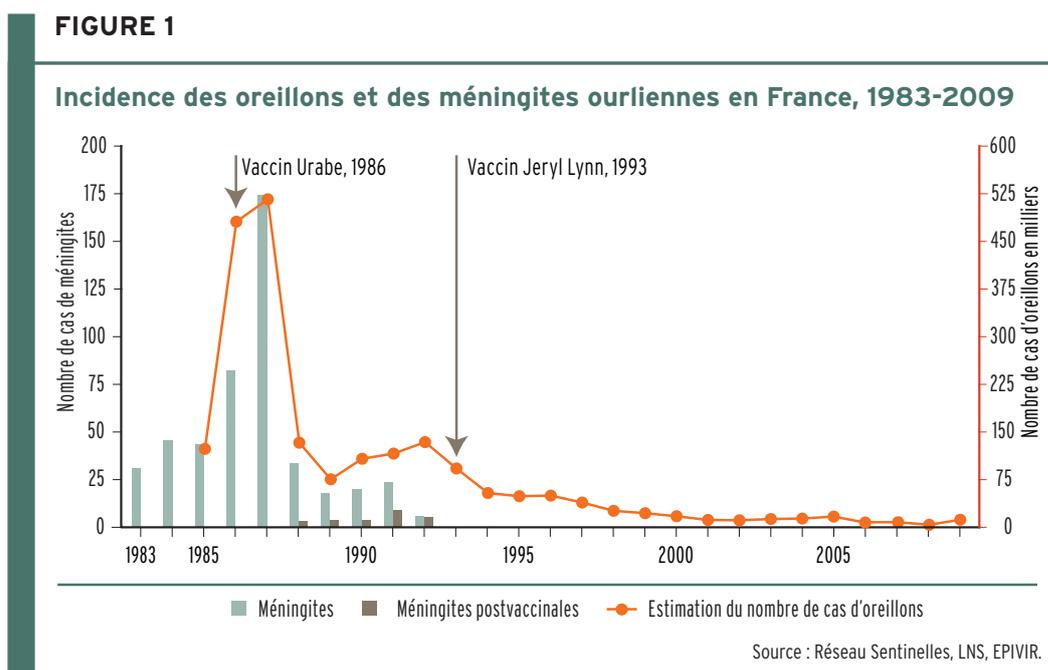
La transmission du virus ourlien est interhumaine par voie aérienne et le réservoir est strictement humain. Les épidémies sévissent surtout dans les collectivités (écoles, casernes). La contagiosité est importante et l'isolement inefficace.

Avant l'introduction du vaccin en France, on évaluait à plusieurs centaines de milliers le nombre de cas annuels. La surveillance des oreillons en France est assurée par le réseau Sentinelles depuis 1985, et les complications neuro-méningées ont été suivies par le réseau EpiVir de 1983 à 1992.

À la suite de la mise en œuvre des campagnes de promotion de la vaccination depuis 1983, la couverture vaccinale à l'âge de 2 ans a progressé régulièrement, mais stagne depuis la fin des années quatre-vingt-dix aux alentours de 85 %, avec d'importantes disparités régionales. Les données InVS-Drees font état, pour l'année 2007, d'une couverture de 90 % en France pour la première dose. La couverture mesurée à l'âge de 6 ans par l'enquête menée en milieu scolaire en 2005-2006 était de 93 % pour la première dose et 44 % pour la deuxième dose.

La couverture mesurée auprès des élèves de CM2 en 2004-2005 était de 96 % pour la première dose et de 74 % pour la deuxième dose, et celle mesurée auprès des élèves de troisième en 2003-2004 était de 94 % pour la première dose et de 66 % pour la deuxième dose.

La **figure 1** montre l'évolution de l'incidence des oreillons et des méningites ourliennes ; elle met en évidence l'impact de la vaccination sur ces deux indicateurs épidémiologiques.



VACCINATION

Caractéristiques des vaccins

Deux souches de vaccin vivant atténué sont essentiellement utilisées dans le monde : la souche Jeryl Lynn et la souche Urabe.

Le vaccin est toujours combiné aux valences rougeole et rubéole, et aucun vaccin monovalent n'est actuellement disponible en France.

Les souches utilisées dans les vaccins combinés rougeole-oreillons-rubéole actuellement commercialisés en France (M-M-R Vax Pro® et Priorix®) sont la souche Jeryl Lynn pour le premier et la souche RIT₄₃₈₅ dérivée de Jeryl Lynn pour le Priorix®.

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

Mode d'administration, conservation

Le vaccin se présente sous forme de poudre. La suspension vaccinale est reconstituée en injectant le solvant dans le flacon de poudre. L'injection se fait par voie sous-cutanée.

Il doit être conservé à une température comprise entre + 2 °C et + 8 °C et ne doit pas être congelé.

Efficacité

Tous les pays utilisant largement ce vaccin constatent une diminution spectaculaire de l'incidence des oreillons. L'efficacité de la vaccination contre les oreillons a été bien démontrée aux États-Unis : depuis l'introduction de la vaccination en 1967, l'incidence s'est effondrée de 130 à 2,3 cas pour 100 000 habitants en 1982. Cependant, dans ce même pays, de petites épidémies ont été rapportées en 1986 chez des sujets de 20 à 30 ans non vaccinés et n'ayant jamais été en contact avec des cas d'oreillons. En Europe, les pays ayant mis en œuvre un schéma vaccinal comprenant deux doses et ayant atteint des niveaux très élevés de couverture vaccinale (au moins 95 % pour chacune des doses) ont virtuellement éliminé la maladie.

L'efficacité clinique mesurée à l'occasion des investigations d'épidémies d'oreillons s'est révélée, à plusieurs reprises, inférieure à l'excellente efficacité sérologique mesurée à l'occasion des essais cliniques, dans les suites immédiates de la vaccination. Cette différence pourrait refléter une durée de protection limitée, en tout état de cause moindre que celle estimée pour les vaccins contre la rougeole et la rubéole. Ce fait renforce la nécessité d'une seconde dose de vaccin contre les oreillons.

La réponse immunologique après vaccination n'est pas assez rapide pour prévenir la maladie après exposition.

Politique vaccinale, recommandations

La problématique des oreillons en France est identique à celle de la rougeole : une vaccination efficace nécessite l'administration de deux doses et l'effet conjugué d'une couverture vaccinale insuffisante et d'une exposition plus faible dans l'enfance (du fait de la moindre circulation du virus) expose à la survenue de cas chez l'adolescent ou l'adulte jeune. Or, dans cette population, le risque de complications de type orchite ou ovarite et de leurs éventuelles conséquences sur la fertilité est plus fréquent. L'objectif du plan d'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale n'est pas d'éliminer les oreillons ; il est cependant probable que le calendrier vaccinal, qui comporte deux doses de vaccin trivalent, et les niveaux de couverture vaccinale requis par le plan devraient permettre également une élimination de la circulation du virus des oreillons en France.

Le calendrier de vaccination contre les oreillons est maintenant identique, chez l'enfant âgé de 12 mois, à celui de la vaccination contre la rougeole et la rubéole.

Dans le cadre du programme de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) d'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale, la France a proposé les mesures suivantes, qui ont été approuvées par le CSHPF du 18 mars 2005 (voir chapitre *Vaccination trivalente contre la rougeole, les oreillons et la rubéole*) :

- la première dose de vaccin trivalent est recommandée à 12 mois et la deuxième dose au cours de la deuxième année, soit entre 13 et 24 mois ; il est nécessaire de respecter un intervalle d'au moins un mois entre deux injections ;
- deux doses de vaccin trivalent sont recommandées pour les enfants de plus de 24 mois, les adolescents et adultes nés depuis 1980 et après et n'en ayant pas encore bénéficié.

Les mesures ci-dessus, concernant les personnes âgées de plus de 24 mois et nées depuis 1980, n'induisent pas d'élargissement des cibles vaccinales. En effet, elles consistent essentiellement, pour les sujets qui n'ont pas respecté dans le passé le calendrier de vaccination préconisé contre la rougeole, les oreillons et la rubéole, en un rattrapage de la ou des doses de vaccin qui n'ont pas été administrées.

Pour les nourrissons entrant en collectivité avant 12 mois, il est recommandé d'administrer à l'âge de 9 mois le vaccin contre la rougeole, les oreillons et la rubéole. Dans ce cas, la deuxième dose est recommandée entre 12 et 15 mois et suffit.

Associations vaccinales

Si un test tuberculinique doit être pratiqué, il est préférable de l'effectuer avant ou en même temps que la vaccination trivalente, car le vaccin vivant contre la rougeole (et peut-être le vaccin contre les oreillons) pourrait entraîner une dépression temporaire de la sensibilité tuberculinique de la peau. Cette dépression de la sensibilité cutanée à la tuberculine peut durer de quatre à six

semaines ; le test ne devra pas être fait pendant cette période postvaccinale, afin d'éviter les résultats faussement négatifs.

Chez les patients ayant reçu des gammaglobulines ou une transfusion sanguine, la vaccination devra être repoussée d'au moins trois mois, en raison du risque d'échec vaccinal dû aux anticorps dirigés contre la rougeole, les oreillons et la rubéole, acquis de façon passive.

Effets indésirables

Les réactions vaccinales après vaccination ourlienne sont dominées par des parotidites fugaces, indolores, unilatérales, survenant entre dix et vingt jours après la vaccination (en moyenne dix-sept jours après). Des fébricules très modérées ou des érythèmes au point d'injection sont également possibles mais rares.

Les méningites aseptiques postvaccinales demeurent la complication la plus surveillée. Ces atteintes neurologiques ont une fréquence très faible : 1 cas/million de vaccinations avec la souche Jeryl Lynn, mais plus élevée avec la souche Urabe. La surveillance postmarketing canadienne rapporte avec cette dernière souche 1 cas/62 000 vaccinations, mais des données britanniques ont fait état d'une incidence plus forte en 1992, comprise entre 1/11 000 et 1/20 000 vaccinations. Ces effets indésirables ont entraîné, dans ce pays, la suspension de l'utilisation de la souche Urabe au profit de la souche Jeryl Lynn. Les réactions méningées surviennent entre le 15^e et le 21^e jour ; elles sont rapidement réversibles en cinq jours et n'ont été suivies d'aucune séquelle dans les pays qui ont largement surveillé ces réactions (France, Canada, Japon, Royaume-Uni). En France, l'augmentation des réactions méningées liées au vaccin Urabe, parallèlement à l'ascension de la couverture vaccinale, a conduit à substituer en 1994 la souche Jeryl Lynn à la souche Urabe dans le vaccin trivalent rougeole-oreillons-rubéole commercialisé à l'époque en France.

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

Les vaccins combinés rougeole-oreillons-rubéole ont les contre-indications suivantes, liées à leur caractère vivant et à leur mode de production :

- allergie connue à la néomycine ou à tout constituant du vaccin ;
- déficits immunitaires congénitaux ou acquis touchant l'immunité cellulaire ;
- cas particulier des enfants nés de mère infectée par le VIH : le passage obligatoire des anticorps maternels de type IgG à travers le placenta rend ininterprétable la sérologie de l'enfant jusqu'à 9-10 mois environ (la persistance des anticorps maternels a été détectée jusqu'à 14 mois). En France, il est donc nécessaire d'attendre la séronégativité de l'enfant, déterminée

par immunotransfert (Western Blot) avec l'apport éventuel de techniques de détection du génome viral, avant de pouvoir affirmer que l'enfant n'est pas infecté. Si l'enfant n'est pas infecté, le calendrier vaccinal peut être normalement appliqué. Si l'enfant est infecté, il est conseillé de prendre l'avis d'une équipe pédiatrique spécialisée (la vaccination contre la rougeole est recommandée pour les enfants infectés par le VIH à condition que les lymphocytes CD4 soient supérieurs à 200/mm³).

L'utilisation du vaccin Priorix® est déconseillée pendant la grossesse. M-M-R Vax Pro® (AMM européenne) ne doit pas être administré aux femmes enceintes.

La grossesse doit être évitée dans les trois mois suivant la vaccination.

Mises en garde spéciales et précautions d'emploi

Les valences rougeole et oreillons du vaccin étant produites sur culture cellulaire d'embryon de poulet, il convient d'utiliser ce vaccin avec précaution en cas d'antécédents d'allergie aux protéines de l'œuf.

En raison de la présence de sorbitol, ce vaccin est contre-indiqué en cas d'intolérance au fructose.

Bibliographie

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

- **Avis du Haut Conseil de la santé publique du 10 février 2011 relatif à l'actualisation des recommandations vaccinales contre la rougeole pour les adultes.**
Bull Epidemiol Hebd 2011; (10-11) : p. 153-155.
En ligne : http://www.invs.sante.fr/beh/2011/10_11/beh_10_11.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
- Ministère de la Santé et des Solidarités.
Plan d'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale en France, 2005-2010.
En ligne : http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/rougeole/plan_elimination_rougeole.pdf
- Antona D., Fonteneau L., Lévy-Bruhl D., Guignon N., De Peretti C., Niel X., *et al.*
Couverture vaccinale des enfants et des adolescents en France : résultats des enquêtes menées en milieu scolaire, 2001-2004.
Bull Epidemiol Hebd 2007; (6) : p. 45-49.
- Center for Disease Control and Prevention.
Measles, mumps and rubella – Vaccine use and strategies for elimination of measles, rubella and congenital rubella syndrome and control of mumps: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP).
Morb Mortal Wkly Rep 1998; (47) : 1-57.
- Fonteneau L., Guthmann J.-P., Collet M., Vilain A., Herbet J.-B., Lévy-Bruhl D.
Couvertures vaccinales chez l'enfant estimées à partir des certificats de santé du 24^e mois, France, 2004-2007.
Bull Epidemiol Hebd 2010; (31-32) : p. 330-333.
En ligne : http://www.invs.sante.fr/beh/2010/31_32/beh_31_32_2010.pdf
- Fonteneau L., Urcun J.-M., Kerneur C., Guthmann J.-P., Guignon N., Lévy-Bruhl D., *et al.*
Couvertures vaccinales des enfants âgés de 11 ans scolarisés en CM2, France, 2004-2005.
Bull Epidemiol Hebd 2008; (51-52) : p. 493-497.
En ligne : http://www.invs.sante.fr/beh/2008/51_52/beh_51_52_2008.pdf
- Livartowski A., Reinert P.
Analyse coût-avantage de la vaccination contre les oreillons.
Med Mal Infect 1987; (17) : p. 515-518.

- Nardone A., Pebody R.G., van den Hof S., Lévy-Bruhl D., Plesner A.M., Rota M.C., *et al.*
Sero-epidemiology of mumps in Western Europe.
Epidemiol Infect 2003; 131 (1) : p. 691-701.

- Plotkin S.A.
Mumps vaccine.
In : Plotkin S.A., Oreinstein W.A., Offit P.A. eds.
Vaccines. 4th ed Philadelphia, Pa : Elsevier, 2004 :
p. 441-469.
-