

## VACCINATIONS

Auteur : Dr. M. Grira, Service de médecine de premier recours, HUG

Expert : Dr. I. Guessous, Service de médecine de premier recours, HUG

Relecteur : Dr. N.-T. Tran, Service de médecine de premier recours, HUG

Algorithmes et relecture: M. Le Braz

Mise en page: J. Caliri

### 2017

#### LES POINTS À RETENIR

- Depuis 2013, il est recommandé de donner un rappel supplémentaire contre la coqueluche aux adolescents.
- Depuis 2014, la vaccination généralisée des personnes de 65 ans et plus contre les pneumocoques n'est plus recommandée.
- La vaccination complémentaire contre les HPV est prise en charge par l'assurance obligatoire des soins depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2016 pour les garçons et les hommes âgés de 11 à 26 ans dans le cadre des programmes cantonaux et exempte de franchise.
- Concernant la rougeole, les médecins doivent continuer de faire les efforts nécessaires pour contrôler systématiquement les carnets de vaccination de leurs patient-e-s (né-e-s après 1963) et rattraper les vaccinations manquantes.
- Dès 2016, la vaccination ROR (rougeole, oreillons, rubéole) n'est plus exempte de franchise.
- Tenir à jour les données vaccinales dans **mesvaccins.ch** apporte une précieuse aide décisionnelle au praticien (pour les rattrapages et rappels) quand l'information fournie par le patient s'avère insuffisante.

**Le carnet de vaccination électronique suisse :** [www.mesvaccins.ch](http://www.mesvaccins.ch)

## VACCINATIONS

### 1. INTRODUCTION

Les médecins de premier recours doivent pouvoir recommander les vaccinations aux patients adultes et établir un calendrier vaccinal personnalisé à chaque patient.

Les recommandations de l'**OFSP 2016**<sup>1</sup> ont été utilisées afin d'établir une stratégie vaccinale pour la population générale (tableau 1) mais aussi pour des situations (tableau 2) et des groupes (tableau 3) à risques particuliers.

### 2. VACCINATIONS RECOMMANDEES : POPULATION GENERALE

Âge	Diphtérie - Tétanos - Pertussis (DTP)	Poliomyélite	Rougeole - Oreillons - Rubéole (ROR)	HBV	VZV	HPV	Grippe
11–15	dTpa 1-4)	6)	8)	10	12)	14)	
25–29	dTpa	7)	9)	11)	13)		
45	dT	7)	9)	11)	13)		
≥65	dT	7)		11)			15)

**Tableau 1:** Recommandations de vaccination des adultes et adolescents par âge et type de vaccin selon l'OFSP 2016.

Notes explicatives du tableau 1 :

- 1) En raison de réactions locales plus marquées, on vaccine avec une dose plus faible d'anatoxine diphtérique (d) et de coqueluche (pa) dès le 8<sup>ème</sup> anniversaire.
- 2) La 5<sup>ème</sup> dose DTPa devrait être administrée au plus tard avant l'entrée à l'école. Elle doit être rattrapée le cas échéant entre 8 et 15 ans au moyen d'un vaccin dTpa.
- 3) Depuis 2013, il est recommandé de donner un rappel supplémentaire contre la coqueluche aux adolescents.
- 4) Le rattrapage de la vaccination contre la coqueluche nécessite au maximum 1 dose (11–15 ans) ou 2 doses (8–10 ans).
- 5) Il est recommandé de pratiquer une vaccination de rappel à 25 ans (dTpa), 45 ans (dT) et 65 ans (dT) puis tous les 10 ans (dT). Il est recommandé de maintenir un intervalle de 10 ans pour les rappels dT chez les patients immunodéficients. Voyageurs : des intervalles plus courts que 20 ans (ou 10 ans) peuvent être indiqués selon les circonstances, à évaluer au cas par cas (par exemple région de haute endémie de diphtérie, accès limité aux soins). Une dose unique de vaccin contre la coqueluche est recommandée chez les adultes entre 25 et 29 ans (au minimum 2 ans après le dernier dT).
- 6) Rattrapage uniquement, qu'il est possible d'effectuer simultanément à l'entretien de l'immunisation contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche à l'aide d'un vaccin dTpa-IPV.
- 7) Des rappels supplémentaires contre la poliomyélite sont nécessaires pour les personnes exposées à un risque accru. Cela concerne les voyageurs dans les pays infectés par le poliovirus ou avec un risque d'exposition au poliovirus et les personnes travaillant avec du poliovirus. Un tel rappel n'est administré en général qu'au minimum 10 ans après la dose vaccinale précédente.
- 8) Rattrapage (1 ou 2 doses à au moins un mois d'intervalle, selon le nombre de doses reçues précédemment).
- 9) Rattrapage (1 ou 2 doses à au moins un mois d'intervalle selon le nombre de doses reçues précédemment), en particulier pour toute personne incomplètement vaccinée (non immune) née après 1963, les femmes en âge de procréer ou les accouchées. Ce rattrapage est vivement recommandé pour les personnes exposées à un risque de contact professionnel et/ou qui pourraient transmettre ces infections à des femmes enceintes ou à des patients à risque (par ex.: maternités, services de pédiatrie,

- etc.). Ne pas administrer cette vaccination en cas de grossesse connue ou d'immunosuppression.
- 10) La vaccination contre l'hépatite B s'adresse prioritairement aux adolescents âgés de 11 à 15 ans, mais peut être administrée à tout âge. La vérification de la réponse immune n'est pas nécessaire dans ce contexte de vaccination généralisée.
  - 11) Rattrapage pour les adultes (dès l'âge de 16 ans), sans limite d'âge sauf en l'absence de risque d'exposition (3 doses aux temps 0, 1 et 6 mois).
  - 12) La vaccination contre la varicelle s'adresse aux adolescents âgés de 11 à 15 ans n'ayant pas d'anamnèse de varicelle ou pour qui la susceptibilité est sérologiquement démontrée (IgG négatives). Elle comporte 2 doses (intervalle minimum de 4 semaines).
  - 13) Rattrapage vaccinal (2 doses à au moins 4 semaines d'intervalle) chez les jeunes adultes (<40 ans) n'ayant pas d'anamnèse de varicelle, en particulier chez les femmes souhaitant avoir des enfants. En cas d'anamnèse incertaine ou négative, une sérologie IgG peut être effectuée.
  - 14) La vaccination recommandée de base contre les HPV s'adresse aux adolescentes de 11 à 14 ans (avant le 15<sup>ème</sup> anniversaire). Elle comporte l'administration de 2 doses à 0 et 6 mois (intervalle minimum 4 mois). Un rattrapage de la vaccination HPV est recommandé aux adolescentes de 15 à 19 ans (jusqu'au 20<sup>ème</sup> anniversaire) pas encore vaccinées, en 3 doses à 0, 1–2, 6 mois.
  - 15) La vaccination contre la grippe est recommandée annuellement pour tous les adultes dès 65 ans.

## 2.1. VACCIN DTP

Les adolescents de 11 à 15 ans encore non vaccinés recevront 3 doses (dT(pa)-IPV) aux temps 0, 2, 8 mois. La 1<sup>ère</sup> dose sous forme de dTpa-IPV, les deux suivantes avec un vaccin dT-IPV.

Les adultes dès 16 ans non encore vaccinés recevront 3 doses (dT(pa)-IPV) aux temps 0, 2, 8 mois, la 1<sup>ère</sup> dose sous forme de dTpa-IPV s'ils sont en contact avec des nourrissons <6 mois ou s'ils ont entre 25 et 29 ans, les 2 suivantes avec un vaccin dT-IPV. Les rappels dT sont à effectuer tous les 20 ans jusqu'au 65<sup>e</sup> anniversaire puis tous les 10 ans.

L'OFSP recommande depuis 2012, pour les adultes de 25 à 64 ans d'allonger l'intervalle entre les rappels de vaccination diphtérie (d) - tétanos (T) de 10 à 20 ans. Les rappels dT doivent donc être faits à 25, 45 et 65 ans. A partir de 65 ans, l'intervalle des rappels est maintenu à 10 ans en raison de la persistance réduite des anticorps chez les personnes âgées.

### • **Vaccination de base recommandée contre la coqueluche :**

Il est recommandé d'administrer un rappel supplémentaire de vaccin contre la coqueluche chez les adolescents âgés de 11–15 ans, et par conséquent de remplacer le vaccin dT déjà prévu à cet âge par un vaccin combiné contenant également la composante coqueluche (dTpa). Le but est de diminuer l'incidence de la coqueluche (en augmentation ces dernières années) chez les adolescents, afin de réduire la morbidité de la coqueluche dans ce groupe d'âge et le risque de transmission aux nourrissons.

## 2.2 VACCIN POLIO

Personnes à risque (voyage en pays d'endémie ou personnes travaillant avec le polio- virus) : 1x/10 ans.

## 2.3 VACCIN ROR (ROUGEOLE, OREILLONS, RUBÉOLE)

Un rattrapage vaccinal ROR est recommandé pour toute personne non vaccinée née après 1963. Les personnes nées avant 1964 étant très probablement immunes, une vaccination n'est plus nécessaire.

Le rattrapage chez les personnes non vaccinées comprend toujours 2 doses, avec un intervalle minimum d'1 mois entre les doses, 1 dose suffit pour les personnes ayant déjà reçu 1 dose de ROR dans le passé.

Ces recommandations concernent particulièrement les membres du personnel soignant paramédical et médical, pour leur protection et la protection des patients (risque de transmission nosocomiale) et les femmes en âge de procréer dans le post-partum.

L'existence d'une éventuelle immunité à la rougeole, la rubéole ou les oreillons ne constitue pas une contre-indication à l'utilisation d'un vaccin ROR. Le cas échéant, les antigènes vaccinaux "superflus" sont immédiatement neutralisés par les anticorps correspondants préexistants.

Une vérification de la sérologie post-vaccinale n'est pas recommandée chez les personnes en bonne santé (existence de faux négatifs).

## 2.4 VACCIN HÉPATITE B

Adolescents de 11-15 ans et adultes non immuns à risque : 3 doses à 0-1-6 mois.

## 2.5 VARICELLE

La vaccination recommandée de base contre la varicelle est indiquée pour tous les jeunes de 11 à 15 ans n'ayant pas d'anamnèse de varicelle. Elle nécessite 2 doses à intervalle d'au moins 4 semaines. Le vaccin contre la varicelle peut être administré simultanément avec les autres vaccins administrés aux adolescents. La vaccination contre la varicelle est également recommandée à différents groupes de personnes à risque.

## 2.6 HPV

La vaccination contre les HPV est remboursée pour les adolescentes de 11 à 14 ans. Le remboursement du rattrapage pour les jeunes femmes âgées de 15 à 19 ans est actuellement limité jusqu'à la fin de l'année 2017. La vaccination HPV est remboursée et exempte de franchise, quel que soit le groupe d'âge, selon les recommandations, à condition d'être effectuée dans le cadre de programmes cantonaux.

L'OFSP recommande, depuis 2012, un schéma vaccinal à 2 doses au lieu de 3 pour les adolescentes âgées de 11 à 14 ans, ce schéma étant valable également lorsque la première dose est administrée avant le 15<sup>ème</sup> anniversaire.

L'intervalle entre les doses est de 6 mois (minimum 4 mois). Lorsque la vaccination débute à 15 ans ou plus, ou est administrée à des adolescentes qui présentent un déficit immunitaire (maladie ou traitement immunosuppresseur), le schéma de vaccination à 3 doses (0,1-2, 6 mois) reste indiqué, avec un délai minimal de 1 mois entre la première et la deuxième dose et un délai minimal de 3 mois entre la deuxième et la troisième dose.

## 2.7 VACCIN ANTI-GRIPPAL

La vaccination contre la grippe saisonnière est recommandée aux personnes à risque accru de complications et/ou de transmission.

Personnes avec risque accru de complications en cas d'infection :

- Les personnes âgées de 65 ans et plus.
- Les femmes enceintes ou ayant accouché au cours des 4 semaines précédentes.
- Les prématurés (nés <33 semaines ou ayant un poids de naissance <1500 g) dès l'âge de 6 mois pendant les 2 premiers hivers après la naissance.
- Les personnes (dès l'âge de 6 mois) ayant, de façon chronique :
  - une affection cardiaque
  - une affection pulmonaire (en particulier asthme bronchique)
  - des troubles métaboliques avec répercussions sur la fonction cardiaque, pulmonaire ou rénale (par exemple diabète ou obésité morbide [IMC ≥40])
  - une affection neurologique (par ex. : maladie de Parkinson, affection vasculaire cérébrale) ou musculo-squelettique avec répercussion sur la fonction cardiaque, pulmonaire ou rénale
  - une hépatopathie
  - une insuffisance rénale
  - une asplénie ou dysfonction splénique (y compris hémoglobinopathies)
  - un déficit immunitaire (par exemple infection VIH, cancer, traitement immunosuppresseur).
- Les patients résidant dans une maison de soins ou dans un établissement pour malades chroniques.

## 2.8 VACCIN ANTI-PNEUMOCOCCIQUE

Il existe sur le marché 2 types de vaccin contre les pneumocoques: un vaccin polysaccharidique 23-valent (PPV23) et un vaccin conjugué 13-valent (PCV13).

Comparativement au PPV23, le PCV13 offre de nombreux avantages :

- Une efficacité incontestablement plus élevée chez les jeunes enfants et les groupes à risques particuliers (VIH +).
- Une immunogénicité égale ou supérieure (induction de titres d'anticorps plus élevés).
- L'induction d'une réponse immunitaire et d'une mémoire immunologique pour une exposition ultérieure ou en cas de nécessité d'une dose de rappel.
- Une fréquence égale ou inférieure des effets indésirables.
- Toutefois, au-delà de l'âge de 5 ans, la vaccination contre les pneumocoques avec le PCV13 n'est actuellement pas à la charge de l'assurance obligatoire des soins, dans l'attente d'une extension de l'autorisation d'utilisation du vaccin.

Patients ≥65 ans ou <65 ans avec une maladie chronique : 1 dose unique.

Si patient ≥65 ans déjà vacciné ou patient de tout âge en cas d'asplénie, immunosuppression ou candidature pour un implant cochléaire : 2<sup>ème</sup> dose à 5 ans.

Le tableau 3 précise le moment de vaccination et le nombre de doses nécessaires chez les patients à risque élevé d'infections invasives à pneumocoque.

	Risques	Nombre de doses et moment de la vaccination
<b>Maladies chroniques</b>		
<b>Cœur</b>	Insuffisance cardiaque	1x si stade 3 ou 4 (classification NYHA ou aggravation)
<b>Poumons</b>	Pneumopathie chronique obstructive	1x si stade 3 ou 4 (classification GOLD) ou aggravation
	Asthme sévère: si traitement prolongé ou fréquent par des corticoïdes oraux	1x dès le diagnostic
	Bronchiectasies sur carence en anticorps	1x dès le diagnostic
<b>Foie</b>	Cirrhose hépatique	1x dès le diagnostic
<b>Rate</b>	Asplénie anatomique ou fonctionnelle	1x dès le diagnostic
<b>Rein</b>	Insuffisance rénale	1x si clearance <30 ml/mn (stades 4-5) ou aggravation
	Syndrome néphrotique	1x dès le diagnostic
<b>Sang</b>	Anémie falciforme	1x dès le diagnostic
<b>Métabolisme</b>	Diabète mal équilibré avec insuffisance rénale ou cardiaque	1x dès le diagnostic
<b>Néoplasies</b>	Lymphome, leucémie, myélome	1x durant traitement d'entretien

**Tableau 2** : Moment de vaccination et nombre de doses chez patients à risque élevé d'infections invasives à pneumocoque.

### 3. VACCINS RECOMMANDÉS : SITUATIONS/GROUPES A RISQUE

	Hépatite A	Hépatite B	Varicelle	Influenza	Pneumocoque	Méningocoque	Tuberculose
<b>Situations à risque</b>							
Affection neurologique ou musculo-squelettique avec répercussion sur la fonction cardiaque, pulmonaire ou rénale				+			
Asplénie anatomique/fonctionnelle, hyposplénie (anémie falciforme)				+	+	+	
Cardiopathies chroniques, malformations congénitales				+	+		
Déficit en facteurs de la voie alterne ou terminale du complément				+		+	
Déficit en lectine liant le mannose				+	+	+	
Eczéma sévère (enfants)			+				
Femmes enceintes ou ayant accouché au cours des 4 semaines précédentes				+			
Fistule de liquide céphalorachidien					+		
Hémoglobinopathie				+	+	+	
Hépatopathies chroniques	+	+		+	+		
Immunodéficiences		+	+	+	+		
Immunodéficiences congénitales				+	+	+	
Immunosuppression		+		+	+		
Implant cochléaire					+		
Insuffisance rénale				+	+		
Leucémies, lymphomes, myélomes				+	+		
Maladies métaboliques chroniques (cœur, poumons, reins, diabète) et/ou ↓.défenses immunitaires (diabète, obésité morbide IMC ≥40)				+			
Malformations de la base du crâne					+		
Nouveau-nés des mères HBsAg positive		+					
Pneumopathies chroniques				+	+		
Syndrome néphrotique			+/-	+	+		
VIH avec taux suffisant de lymphocytes T CD4		+	+	+	+		
VIH avec taux insuffisant de lymphocytes T CD4		+		+	+		

**Tableau 3 :** Vaccins recommandés dans des situations à risque (détails cf. référence 1).

	Hépatite A	Hépatite B	Varicelle	Influenza	Pneumocoque	Méningocoque	Coqueluche	Encéphalite à tiques (MEVE)	Rage
<b>Groupes à risque</b>									
Personnel médical et soignant	+	+	+	+					
Personnel de laboratoire susceptible d'être exposé	+	+	+		+	+			+
Personnes en contact professionnel ou familial régulier avec des nourrissons <6 mois, femmes enceintes				+			+		
Entourage familial des personnes à risque accru de complications			+	+					
Entourage familial d'une personne infectée	+	+				+			
Consommateurs de drogues injectables et personnes à leur contact	+	+							
Personnes changeant souvent de partenaires sexuels		+							
Hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes	+	+							
Personnes consultant pour une maladie sexuellement transmissible		+							
Personnes dialysées		+							
Personnes hémophiles		+							
Travailleurs sociaux, personnel des prisons et de la police en contact fréquent avec des consommateurs de drogues injectables		+							

**Tableau 4** : Vaccins recommandés dans des groupes à risque (détails cf. référence 1) – *suite page suivante*.

	Hépatite A	Hépatite B	Varicelle	Influenza	Pneumocoque	Méningocoque	Coqueluche	Encephalite à tiques (MEVE)	Rage
Personnes handicapées mentales et personnel des institutions pour handicapés mentaux		+							
Personnes provenant de zones d'endémie haute ou intermédiaire pour l'hépatite B		+							
Enfants de pays à moyenne/haute endémicité vivant en Suisse et retournant parfois au pays	+								
Personnes en contact étroit avec des personnes en provenance de pays de haute endémicité	+								
Travailleurs des canalisations et des stations d'épuration	+								
Patients résidant dans une maison de soins ou dans un établissement pour malades chroniques				+					
Recrues militaires						+			
Adultes et enfants >6 ans résidant ou séjournant temporairement dans des territoires endémiques								+	
Vétérinaires (étudiants; assistants vétérinaires)									+
Personnes exposées qui soignent des animaux, marchands d'animaux; personnel engagé contre les épizooties									+
Scientifiques travaillant sur les chiroptères, protecteurs ou amateurs de chauves-souris									+

**Tableau 4 (suite) :** Vaccins recommandés dans des groupes à risque (détails cf. référence 1)

#### 4. VACCINATIONS COMPLEMENTAIRES

En plus des vaccinations recommandées de base pour tous les enfants, le plan suisse de vaccination 2016 prévoit 3 vaccinations complémentaires : contre les pneumocoques (pour les nourrissons et jeunes enfants), contre les méningocoques du groupe C et contre les HPV.

- **Schéma de vaccination complémentaire contre les méningocoques du groupe C :**
  - **Adolescents âgés de 11 à 15 ans** : 1 dose (rattrapage jusqu'au 20<sup>ème</sup> anniversaire).
  
- **Vaccination recommandée complémentaire contre les papillomavirus humains (HPV) :**
  - **Femmes âgées de 20 à 26 ans** : pour être pleinement efficace, la vaccination contre les HPV nécessite 3 doses en 6 mois et devrait être terminée avant le début de la vie sexuelle. Les jeunes femmes qui ont déjà eu des relations sexuelles peuvent être vaccinées, le vaccin restant actif contre les virus qui n'ont pas encore été attrapés. Néanmoins, l'utilité de cette vaccination diminue quand le risque d'avoir été infecté est grand, soit lorsque le nombre de partenaires sexuels antérieurs est élevé.
  - **Garçons et jeunes hommes âgés de 11 à 26 ans** : les HPV sont responsables des verrues génitales, fréquentes, et de maladies cancéreuses qui, bien que moins fréquentes chez les hommes que chez les femmes, peuvent être graves. Le vaccin quadrivalent contre les HPV couvre ces 2 indications. Il est bien toléré chez les garçons et les hommes.

A noter en outre que les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes, et qui présentent le plus grand risque d'infections persistantes aux HPV et des pathologies consécutives, ne bénéficient pas des effets indirects de la vaccination, si cette dernière n'est recommandée qu'aux femmes.

Le schéma de vaccination complémentaire contre les HPV est le suivant :

- Jeunes femmes âgées de 20 à 26 ans : 3 doses (aux temps 0, 1 - 2 et 6 mois).
- Garçons âgés de 11 à 14 ans : 2 doses (aux temps 0 et 6 mois).
- Garçons et jeunes hommes âgés entre 15 et 26 ans : 3 doses (aux temps 0, 1 - 2 et 6 mois).

#### 5. CONTRE-INDICATIONS & EFFETS INDÉSIRABLES DES VACCINATIONS

Le plan de vaccination suisse 2016 de l'OFSP discute des contre-indications ainsi que les effets indésirables des différentes vaccinations.

#### REFERENCES

1. *Plan de vaccination suisse 2016*. Office fédéral de la santé publique et Commission fédérale pour les vaccinations.
2. *Vaccination contre les pneumocoques : recommandations visant à prévenir les maladies invasives à pneumocoques chez les groupes à risque*. Office fédéral de la santé publique et Commission fédérale pour les vaccinations. Février 2014.

Dernière mise à jour 2017 par : M. Grira, I. Guessous