


LES VACCINATIONS DU PERSONNEL HOSPITALIER

Dr Claudine VOLCKMANN - Médecin du Travail - Hôpital de la Croix-Rousse - 5, 6, 7 juin 2002


Le médecin du travail pratique certaines vaccinations dans le cadre de sa pratique quotidienne dans le but exclusif de prévention des risques professionnels.

1- RISQUES PROFESSIONNELS

 *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire n°27/2000 du 4 juillet 2000*

1.1 Vaccinations obligatoires pour les professionnels de la santé

 *Avis du CSHPF du 16 avril 1999*

 *Arrêté du 26 avril 1999 fixant les conditions d'immunisation des personnes visées à l'article L.10 du code de Santé Publique (abroge l'arrêté du 6 février 1991)*

Ces obligations vaccinales concernent les personnes exerçant une activité susceptible de présenter un risque d'exposition à des agents biologiques. Le médecin du travail apprécie individuellement le risque en fonction des caractéristiques du poste et recommande les vaccinations nécessaires. Une attestation médicale doit apporter la preuve de la vaccination avec, pour l'hépatite B, le titrage des anticorps anti-HBs (si la personne a plus de 25 ans). Les personnes non vaccinées ne peuvent pas exercer une activité susceptible de présenter un risque d'exposition à des agents biologiques. Le médecin du travail apprécie le caractère temporaire ou non d'une contre-indication vaccinale, et propose si besoin un changement d'affectation.

a) Personnels visés par l'article L.10 du code de la Santé Publique, loi n°91-73 du 18/01/1991

L'ordonnance du 15 juin 2000 ayant recodifié le Code de la Santé Publique, l'article L.10 est ainsi devenu l'article L.3111-4. Il stipule toujours que « Une personne qui dans un établissement public ou privé exerce une activité professionnelle l'exposant à des risques de contamination, doit être immunisé contre l'hépatite B, la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite. ».

Les dispositions de l'ancien article L.10 demeurent donc toujours d'actualité.

- **Diphtérie** : rappel tous les 10 ans avec un vaccin contenant une dose réduite d'anatoxine.
- **Tétanos - Polio** : rappel tous les 10 ans.
- **Hépatite B** : 3 injections (schéma 0-1-6).
Si la primovaccination a été pratiquée avant l'âge de 25 ans :
⇒ Il n'y a pas lieu de faire de rappel.
Si la primovaccination a été effectuée après l'âge de 25 ans, et que l'on ne dispose pas de résultats d'un dosage des anticorps anti-HBs montrant une valeur supérieure à 10 mUI/ml :
⇒ Le rappel à 5 ans doit être effectué, suivi d'un contrôle sérologique 1 à 2 mois plus tard :
 - Si le taux d'anticorps anti-HBs est supérieur au seuil considéré comme protecteur (en pratique 10 mUI/ml), aucun autre rappel n'est à prévoir.
 - Si le taux d'anticorps anti-HBs est inférieur au seuil, le médecin du travail procédera à l'évaluation de l'opportunité de doses additionnelles, sans excéder un nombre de 6 injections au total (y compris les 3 injections de la première série vaccinale).Cette stratégie de contrôle de l'immunité chez les personnes vaccinées après l'âge de 25 ans est aussi applicable aux personnes à haut risque d'exposition.
- **Typhoïde** : 1 injection, revaccination tous les 3 ans pour les personnels de laboratoire.

b) Personnels des établissements de santé et autres visés par le décret d'application de l'article L.215 du code de la Santé Publique.

- **Tuberculose** : après 2 vaccinations par le BCG réalisées par voie intradermique, les sujets qui ont une intradermoréaction à la tuberculine négative sont considérés comme ayant satisfait aux obligations vaccinales. Pour les personnels des établissements ou des structures énumérées dans le 4^{ème} paragraphe de l'article R.215.2 du code de la Santé Publique, le médecin du travail ou de prévention juge de la nécessité d'une nouvelle injection en fonction du risque d'exposition.

1.2 Vaccinations recommandées

- **Grippe** : Tous professionnels en contact régulier et prolongé avec des sujets à risque.
- **Hépatite A** : sujets exposés ou exposant professionnellement à un risque de contamination : personnels de crèches, d'internats des établissements et services pour l'enfance et la jeunesse handicapées, personnels de traitement des eaux usées, personnels impliqués dans la préparation alimentaire et restauration collective.
- **Leptospirose** : égoutiers, employés de voirie, gardes-pêche, travailleurs agricoles, en particulier des rizières, personnels de traitement des eaux usées.
- **Rage** : services vétérinaires, personnels de laboratoires manipulant du matériel contaminé ou susceptible de l'être, équarrisseurs, personnels des fourrières, naturalistes, taxidermistes, gardes-chasse, gardes forestiers, personnels des abattoirs.

2- INFORMATIONS SUR LES DIFFERENTS VACCINS

2.1 DIPHTERIE, TETANOS, POLIO : dTP : REVAXIS (vaccin tué)

Contre-indications du dTP :

- ✓ Hypersensibilité à l'un des constituants, en particulier l'hydroxyde d'alumine.
- ✓ Réaction allergique importante lors de l'injection précédente.

Indications :

- ✓ Revaccination des personnels visés par l'article L.10 du code de Santé Publique tous les 10 ans.
- ✓ A partir de 18 ans, il est recommandé d'utiliser un vaccin contenant une dose réduite au 1/10^{ème} d'anatoxine diphtérique (dTP).

• DIPHTERIE

Vérification de l'immunité :

On peut faire des titrages d'anticorps pour vérifier l'immunité :

< 0,01 UI/ml : sujet non protégé

entre 0,01 et 0,1 UI/ml : protection insuffisante. Faire un rappel

> 0,1 UI/ml : sujet protégé

Epidémiologie :

Aucun cas de diphtérie n'a été identifié en France depuis 1987, à l'exception de 2 cas importés en 1997. Par contre, la situation est endémique en Europe de l'Est, en Algérie.

• TETANOS

Vérification de l'immunité :

On peut également faire des titrages d'anticorps.

Epidémiologie :

29 cas de tétanos déclarés en France en 1997, 20 cas en 1998, 17 cas en 1999. Cette maladie affecte les tranches d'âge les plus élevées de la population (84% ont 70 ans et plus), et touche surtout les femmes.

• POLIO

Le vaccin polio injectable est recommandé, le vaccin polio oral étant réservé uniquement aux situations épidémiques.

Vérification de l'immunité :

On peut faire des titrages d'anticorps pour les 3 poliovirus. Les personnes qui ont fait la polio ne sont protégées que contre 1 seul poliovirus et sont à vacciner.

Epidémiologie :

Aucun cas de polio n'a été déclaré en France depuis 1996 (dernier cas autochtone déclaré en 1989, dernier cas importé déclaré en 1995).

Il y a eu une épidémie de polio en Hollande en 1993 (68 cas).

2.2 HEPATITE B : HEVAC (1981), GENHEVAC (1989), ENGERIX (1989), HB VAX (1997)

📖 Loi du 18 janvier 1991 – Avis du CTV et du CSHPF du 16 avril 1999

Contre-indications :

- ✓ Anticorps anti-HBs > 10 mUI/ml
- ✓ Plus de 6 injections vaccinales sur toute la carrière
- ✓ Hypersensibilité à l'un des constituants, en particulier l'hydroxyde d'alumine
- ✓ Réaction allergique importante lors de l'injection précédente.
- ✓ Etre prudent en cas de maladies auto-immunes (thyroïdite,...), d'antécédents neurologiques (sclérose en plaque, etc.).

Vaccination obligatoire :

- ✓ Pour les personnels des établissements de soins et de prévention en contact direct ou indirect avec le VHB : protection des soignants et prévention des contaminations soignants → soignés.

Vaccination préconisée :

- ✓ Par le médecin du travail dans certaines professions, selon le risque (pompiers, secouristes, gardiens de prison, éboueurs...)

Vaccination recommandée en France :

- ✓ Nouveaux nés de mères porteuses de l'Ag HBs
- ✓ Toxicomanes IV
- ✓ Enfants handicapés dans les institutions
- ✓ Enfants et adultes d'établissements psychiatriques
- ✓ Enfants d'âge préscolaire accueillis en collectivité
- ✓ Patients susceptibles de recevoir des transfusions massives et/ou répétées
- ✓ Famille vivant sous le même toit, et partenaires sexuels d'un sujet infecté par le VHB
- ✓ Relations sexuelles avec multiples partenaires
- ✓ Voyageurs dans les pays de moyenne ou de forte endémie (Afrique subsaharienne, Asie, Amérique centrale et du sud)

VACCINATION ET SCLEROSE EN PLAQUE (SEP) : PAS DE CORRELATION

- **Etude canadienne (Sadovnick et coll. Lancet 12/02/2000) comparant 2 populations d'enfants en sixième : l'une non vaccinée (1986 à 1992) et l'autre vaccinée (1992 à 1998)**

Adolescents non vaccinés	288 648
SEP	9
Encéphalomyélites infectieuses	29

Adolescents vaccinés	267 412
SEP	5
Encéphalomyélites infectieuses	*31

* dont aucune pendant l'année de vaccination

- ✓ Vaccination et sclérose en plaque chez l'adolescent : absence de corrélation
- **Etude américaine (ASCHERIO A. et coll. - N. Engl J Med. 1-02-2001) comparant 2 importantes cohortes d'IDE**
 - ✓ CAS : 192 femmes avec S.E.P.
 - ✓ TEMOINS : 645 femmes sans S.E.P. : 534 femmes sans S.E.P.
111 femmes avec kc du sein
 - ✓ Risque relatif de S.E.P. chez les femmes vaccinées comparé aux femmes non vaccinées : 0,9
 - ✓ Absence d'association entre le vaccin anti-hépatite B et la S.E.P.
- **Etude française (CONFAVREUX ch et coll - N. Engl J Med. 1-02-2001) réalisée chez 643 patients ayant eu une rechute de S.E.P.**
 - ✓ Absence d'augmentation du risque de rechute à court terme chez des patients avec S.E.P. après vaccin par le tétanos, l'hépatite B et la grippe.

2.3 TYPHOÏDE : TYPHIM (vaccin tué)

Contre-indications :

- ✓ Hypersensibilité à un composant du vaccin.
- ✓ Enfants de moins de 2 ans

Efficacité : 60%

Protection : 15 à 21 jours après l'injection, pendant 3 ans.

2.4 TUBERCULOSE : BCG (vaccin vivant atténué)

📖 Décret n°96-775 du 5 septembre 1996 relatif à la vaccination par le vaccin antituberculeux BCG

📖 Avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France du 16 avril 1999

Contre-indications :

- ✓ Déficit immunitaire congénital ou acquis (SIDA, traitements immunosuppresseurs, corticoïdes...).
- ✓ Grossesse
- ✓ Injection récente d'immunoglobulines :
 - ⇒ attendre 3 mois après une injection d'immunoglobulines pour faire un vaccin vivant
 - ⇒ ne pas injecter des immunoglobulines dans les 15 jours qui suivent la vaccination
- ✓ Dermatose étendue en évolution
- ✓ Test tuberculinique positif
 - ⇒ vérifier la négativité des réactions tuberculiques avant de refaire le vaccin.

Effets indésirables

- ✓ Ulcération superficielle guérissant spontanément (uniquement pansement sec), apparaissant 3 semaines après le vaccin.
- ✓ Abcédation locale, adénite rare, bécégite exceptionnelle.

Contrôle post-vaccinal

- ✓ Faire le contrôle post-vaccinal (IDR à la tuberculine) au plus tôt 3 mois après le BCG (6 mois conseillé).
- ✓ Ne pas faire d'autre vaccin dans le mois qui suit un BCG.

Sont considérés comme ayant satisfait à l'obligation vaccinale :

- ✓ Les professionnels dont l'IDR à la tuberculine est positive (> 5 mm).
- ✓ Les professionnels qui malgré deux BCG réalisés par voie intradermique ont une IDR négative. Dans ce cas, c'est au médecin du travail de juger suivant le risque professionnel, de l'opportunité d'une nouvelle vaccination.

Efficacité :

- ✓ Au maximum 80% pour toutes les formes de tuberculose chez des sujets non immunodéprimés.
- ✓ 87% pour les formes graves de tuberculose de l'enfant (miliaire et méningite).

2.5 GRIPPE : INFLUVAC, VAXIGRIP... (vaccin tué)

Contre-indications :

- ✓ Allergie à l'œuf
- ✓ Infection respiratoire en cours

Intérêt :

- ✓ Le vaccin protège le soignant, le malade et son entourage (transmission du virus par voie aérienne à partir de personnes grippées malades et de porteurs de virus « sains » non grippés)

Efficacité : 70% à 90%

Protection : A partir de 10 à 15 jours après le vaccin pendant environ 6 mois.

2.6 HEPATITE A : HAVRIX, AVAXIM

Contre-indications : Hypersensibilité à l'un des constituants, en particulier l'hydroxyde d'alumine.

Indications :

- ✓ 1 injection, rappel à 6 mois – 10 ans,
- ✓ Adultes non immunisés et enfants de plus d'un an voyageant en zone d'endémie,
- ✓ Personnels des cuisines, crèches

2.7 MENINGOCOQUE : MENINGOCOQUE A + C

Contre-indications : Enfants de moins de 18 mois

Indications : Prévention de la méningite cérébro-spinale due aux méningocoques A et C

Protection : Durée de l'immunité pendant 3 ans

2.8 LEPTOSPIROSE : SPIROLEPT (vaccin tué)

La pénétration du germe se fait au niveau du revêtement cutané, à la faveur d'une excoriation, ou à travers les muqueuses digestives, respiratoires et conjonctivales.

La prévention passe par le port de gants, bottes, vêtements protecteurs et lunettes pour le personnel amené à travailler au contact des eaux usées (souillées par les déjections des rats).

Indications :

- ✓ 2 injections à 15 jours d'intervalle, rappel à 6 mois, puis tous les 2 ans.
- ✓ Le vaccin est d'utilisation délicate : fréquence des injections, risque de forte réaction locale ou générale, nécessité de suivi des anticorps.

2.9 PNEUMOCOQUE

Indications : Vaccination antipneumococcique tous les 5 ans pour les sujets splénectomisés.

Vaccinations chez l'adulte infecté par le VIH

 Extrait du rapport sur la prise en charge des personnes atteintes par le VIH sous la présidence du Pr Jean Dormont, 1996, Publication du Ministère du Travail et des Affaires Sociales. Secrétariat d'Etat à la Santé et à la Sécurité Sociale (Edition Médecine - Science, Flammarion)

	Attitude chez le sujet infecté par le VIH
Tétanos	Recommandée
Polio	Pas de contre-indication du vaccin inactivé injectable Eviter le vaccin vivant oral
Diptérie	Peut être pratiquée
Hépatite B	Limitée aux sujets susceptibles et particulièrement exposés
Grippe	Non recommandée
Rubéole	A proscrire
BCG	A éviter**
Méningocoque A + C : en cas de séjour en zone endémique	Possible
Fièvre typhoïde : en cas de séjour en zone endémique	Possible
Fièvre jaune : obligatoire en cas de séjour en zone endémique	Possible
Pneumocoque : splénectomisés, insuffisance cardio-respiratoire, sujets âgés	Non recommandée

** Ne justifie pas un dépistage VIH systématique, mais la recherche par interrogatoire de situations à risque

Si possible, éviter toute vaccination quand le taux de lymphocytes CD4 est < à 200/mm3 et/ou quand la charge virale est élevée

3- CALENDRIER VACCINAL 2000

La revue du praticien – Médecine Générale. Tome 14. n° 513 du 30 octobre 2000 – p 1901

Dès le 1 ^{er} mois	Tuberculose	La vaccination BCG précoce est réservée aux enfants vivant dans un milieu à risques. La vaccination par le BCG est obligatoire pour l'entrée en collectivité incluant la garde par une assistante maternelle. L'épreuve tuberculique doit être pratiquée 3 à 12 mois plus tard.
A partir de 2 mois	Diphtérie, tétanos, coqueluche, polio, <i>haemophilus influenzae</i> b 3 injections à 1 mois d'intervalle Hépatite B 2 injections à 1 mois d'intervalle, la 3 ^{ème} six mois après la 1 ^{ère}	Le vaccin polio injectable est recommandé, surtout pour les primo-vaccinations et les rappels, le vaccin polio oral réservé uniquement aux situations épidémiques. Le vaccin coqueluche à germes entiers est recommandé. La vaccination contre l'hépatite B peut être commencée à partir de 2 mois (sauf le cas des enfants nés de mère antigène HBs positif, chez qui elle doit être faite à la naissance).
A partir de 12 mois	Rougeole, oreillons, rubéole Hépatite B 3 ^{ème} injection	La vaccination associée rougeole-oreillons-rubéole est recommandée de façon indiscriminée pour les garçons et les filles. La vaccination rougeole peut être pratiquée plus tôt, à partir de 9 mois pour les enfants vivant en collectivité, suivie d'une revaccination 6 mois plus tard en association avec les oreillons et la rubéole. En cas de menace d'épidémie dans une collectivité d'enfants, on peut vacciner tous les sujets supposés réceptifs, à partir de 9 mois. La vaccination immédiate peut être efficace si elle est faite mois de 3 jours après le contact avec un cas. Cette 3 ^{ème} injection peut être réalisée entre 5 et 12 mois après la date de la 2 ^{ème} injection.
16-18 mois	Diphtérie, tétanos, coqueluche, polio, <i>haemophilus influenzae</i> b 1 ^{er} rappel	Lors du 1 ^{er} rappel on peut, si nécessaire, pratiquer en un site d'injection séparé, vaccination associée rougeole-oreillons-rubéole. Le vaccin coqueluche à germes entiers ou le vaccin acellulaire peuvent être utilisés indifféremment.
Entre 3-6 ans	Rougeole, oreillons, rubéole 2^{ème} dose	Une seconde vaccination associant rougeole-oreillons-rubéole est recommandée pour tous les enfants.
Avant 6 ans	Tuberculose	La vaccination par le BCG est obligatoire pour l'entrée en collectivité , donc pour l'entrée à l'école maternelle ou en primaire.
6 ans	Diphtérie, tétanos, polio 2 ^{ème} rappel Rougeole, oreillons, rubéole	La vaccination associée rougeole-oreillons-rubéole est recommandée chez les enfants n'ayant pas encore été vaccinés ou n'ayant reçu qu'une dose. L'entrée à l'école primaire est une bonne occasion de vacciner éventuellement le même jour que le 2 ^{ème} rappel diphtérie, tétanos, polio et / ou le BCG
11-13 ans	Diphtérie, tétanos, polio 3 ^{ème} rappel Coqueluche Rougeole, oreillons, rubéole ratrapage Hépatite B Epreuve tuberculique	Un rappel tardif coqueluche est recommandé chez tous les enfants, l'injection devant être effectuée en même temps que le 3 ^{ème} rappel diphtérie, tétanos, polio avec le vaccin coquelucheux acellulaire. Une vaccination associée rougeole-oreillons-rubéole est recommandée pour tous les enfants n'en ayant pas bénéficié , quels que soient leurs antécédents vis à vis des trois maladies. Si la vaccination n'a pas été pratiquée dans l'enfance, un schéma complet en 3 injections : les 2 premières à un mois d'intervalle, la 3 ^{ème} entre 5 et 12 mois après la date de la 2 ^{ème} injection. Les sujets aux tests tuberculiques négatifs, vérifiés par IDR , seront vaccinés ou revaccinés*.
16-18 ans	Diphtérie, tétanos, polio 4 ^{ème} rappel Rubéole pour les jeunes femmes non vaccinées	Rappels ultérieurs tétanos et polio tous les 10 ans. La vaccination contre la rubéole est recommandée , par exemple lors d'une visite de contraception ou prénuptiale. Si la sérologie prénatale est négative ou inconnue, la vaccination devra être pratiquée immédiatement après l'accouchement, avant la sortie de la maternité
A partir de 18 ans	Tétanos, polio Hépatite B Rubéole	Tous les 10 ans. Uniquement pour les personnes appartenant à un groupe à risque : schéma complet en 3 injections : les 2 premières à un mois d'intervalle, la 3 ^{ème} 4 mois après la date de la 2 ^{ème} injection. Pour les femmes non vaccinées en âge de procréer.
A partir de 65 ans	Grippe	Tous les ans
<p>Lorsqu'un retard est intervenu dans la réalisation du calendrier indiqué, il n'est pas nécessaire de recommencer tout le programme des vaccinations imposant des injections répétées. Il suffit de reprendre ce programme au stade où il a été interrompu et de compléter la vaccination en réalisant le nombre d'injections requis en fonction de l'âge.</p> <p>* Après 2 vaccinations par le BCG réalisées par voie intradermique, les sujets qui ont une intradermo-réaction à la tuberculine négative sont considérés comme ayant satisfait aux obligations vaccinales.</p>		

4.1 RESPONSABILITÉ EN CAS D'ACCIDENT POST-VACCINAL

Le médecin du travail assume la responsabilité de ses actes professionnels et, en particulier, des accidents liés aux vaccinations. La pratique vaccinale doit être signalée et couverte par son assurance en responsabilité civile professionnelle souscrite obligatoirement.

Vaccinations obligatoires :

Conformément aux dispositions de l'article L.10-1 du code de Santé Publique, **l'Etat est responsable des accidents liés directement aux vaccinations obligatoires.**

L'agrément préalable du service médical ou du médecin n'est plus nécessaire depuis la loi n°75-401 du 26 mai 1975 qui étend la couverture générale des risques vaccinaux, quel que soit le lieu où la vaccination est effectuée.

Vaccinations recommandées :

Elles doivent faire l'objet d'un argumentaire formel établi pour le CHSCT et la Direction : c'est en effet cette dernière qui met à disposition ou non le financement nécessaire. **Pour ces vaccinations, les incidents ou effets secondaires ne sont pas couverts par l'Etat mais par l'employeur en responsabilité civile**, son accord de fait étant contenu dans le financement de la vaccination (comme par exemple la grippe).

Néanmoins, en ce cas, il pourrait être discuté l'accident du travail, puisque le fait survient ou trouve sa cause dans un geste fait sur le lieu et dans le temps de travail. Aucune jurisprudence dans ce sens n'a été retrouvée.

Le médecin du travail peut être tenu pour responsable s'il est prouvé qu'il n'a pas informé clairement l'employeur de ses obligations et signaler le fait au cours du CHSCT.

4.2 INFIRMIER(E)

Article 6 du décret n°2002-194 du 11 février 2002 :

L'infirmier(e) est habilité(e), sur prescription médicale écrite qualitative, quantitative, datée et signée, à réaliser les vaccinations.

Il est nécessaire par ailleurs qu'un **protocole de soins d'urgence** soit mis à la disposition de l'infirmier(e).

Article 13 du décret n°2002-194 du 11 février 2002, relatif aux actes professionnels et à la profession d'infirmier :

En l'absence d'un médecin, l'infirmier est habilité, après avoir reconnu une situation relevant de l'urgence ou de la détresse psychologique, à mettre en œuvre des protocoles de soins d'urgence, préalablement écrits, datés et signés par le médecin responsable. Dans ce cas, l'infirmier accomplit les actes conservatoires nécessaires jusqu'à l'intervention d'un médecin. Ces actes doivent obligatoirement faire l'objet de sa part d'un compte rendu écrit, daté, signé, remis au médecin et annexé au dossier du patient.

En cas d'urgence et en dehors de la mise en œuvre du protocole, l'infirmier décide des gestes à pratiquer en attendant que puisse intervenir un médecin. Il prend toutes mesures en son pouvoir afin de diriger la personne vers la structure de soins la plus appropriée à son état. »

Dans le cadre de la médecine du personnel hospitalier, la responsabilité civile de l'infirmier(e) est celle de l'établissement employeur. Il n'y a donc aucune nécessité particulière d'assurances.

Arrêté du 5 septembre 1996 :

L'infirmier(e) peut pratiquer l>IDR à la tuberculine, la lecture devant être faite par le médecin.

4.3 EXAMEN CLINIQUE PREALABLE A LA VACCINATION

Avant chaque injection, le médecin du travail doit effectuer un examen clinique du salarié, précédé d'un interrogatoire à la recherche d'antécédents médicaux pouvant contre-indiquer de façon temporaire ou définitive la vaccination.

Les contre-indications vaccinales figurent dans les textes d'autorisation de mise sur le marché des vaccins et sont périodiquement révisées (circulaire DGS 97-267 du 08/04/1997).

Cet examen préalable doit être complété d'une étude du poste de travail permettant d'apprécier le risque encouru par le salarié et la mise en place possible d'autres moyens de lutte ou de prévention contre ce risque.

4.4 DOMMAGES ET LITIGES POSSIBLES

Contamination d'une personne non immunisée :

Négligence de ne pas avoir contrôlé la vaccination en réclamant le certificat de vaccination établi par le médecin vaccinateur : il n'y a aucune raison (c'est même une faute déontologique) de mettre en doute ce que certifie un confrère.

- ◆ Vaccination obligatoire non faite car contre-indications
 - Le risque de contamination étant très élevé (donc mal évalué ?), une demande de poste différent comportant des limitations précises aurait dû être faite.
 - Une information pour éviter toute contamination a été soit absente, soit insuffisante.
- ◆ Non respect des délais d'immunisation.

Accident vaccinal :

- ◆ **Vaccination obligatoire** : responsabilité de l'Etat, mais action récursoire possible (très rare).
- ◆ **Vaccination recommandée** : financée par l'employeur qui signe ainsi son accord, responsabilité de l'employeur, mais action récursoire possible.
- ◆ **Vaccination de complaisance** : relève de la seule responsabilité du médecin, mais c'est un acte qui ne fait pas partie du cadre d'activité du médecin du travail (comme les ordonnances, les soins non urgents ou non liés à une nécessité de santé publique...). L'employeur pourrait se retourner contre le médecin du travail pour actes hors de ses missions propres.

Le médecin du travail, comme tout médecin, doit déclarer au Centre Régional de Pharmacovigilance tout effet indésirable lié à la pratique d'une vaccination.

Inaptitude pour contre-indication vaccinale ou refus de vaccination :

- ◆ Inaptitude à un poste (et non pas à tout poste) pour lequel un reclassement est impossible du fait de l'administration ou de l'employeur, le licenciement ne peut pas être de la responsabilité du médecin.
- ◆ Pour qu'il y ait inaptitude, il faut admettre que la nécessité médicale de cette vaccination est clairement établie par :
 - présence d'un risque,
 - absence de protection spécifique de l'employé (vérification de l'immunité du sujet),
 - présence d'un risque non maîtrisable par un aménagement de poste.

5- CONDUITE A TENIR EN CAS DE CHOC

5.1 CHOC VAGAL

Diagnostic :

- ▶ Malaise avec pâleur, transpiration, sensation de froid, parfois troubles de conscience, syncope.
- ▶ Pouls le plus souvent ralenti, difficile à prendre, chute de la tension artérielle (TA < 9).
- ▶ Pas d'autre trouble, en particulier respiratoire. Récupération rapide souvent spontanée et complète même si non immédiate.

Conduite à tenir par l'infirmier(e) :

- ▶ Allonger rapidement le patient dès le début du malaise, les jambes surélevées et la tête en bas.
- ▶ Prendre le pouls et la tension artérielle.
- ▶ Si petit malaise : 1 sucre avec alcool de menthe.
- ▶ Si le malaise se prolonge : Alerter le service des urgences de l'hôpital.
- ▶ Poser une voie veineuse et mettre un glucosé 5.
- ▶ Préparer une ampoule de 0,5 mg d'atropine (1ml de soluté à 0,05 %).

Conduite à tenir par le médecin :

- ▶ Si bradycardie excessive (pouls < 40 battements par minute) : 1 injection SC ou IV de sulfate d'atropine (1 ampoule de 0,5 mg).
- ▶ Prévoir ECG.

Prévention :

- ▶ Faire la prise de sang ou le vaccin dans une position qui permettra d'être couché rapidement en cas d'incident.

5.2 CHOC ANAPHYLACTIQUE

Conduite à tenir par l'infirmier(e) :

- ▶ Traitement immédiat des premières réactions allergiques non majeures, avant installation du choc.
- ▶ Urticaire, érythème banal isolé, localisé : 1 à 2 comprimés de zyrtec
- ▶ Urticaire, érythème diffus, œdème cutané, troubles respiratoires :
 - Alerter d'urgence le service des urgences de l'hôpital.
- ▶ Poser une voie veineuse et mettre un glucosé 5.
- ▶ Prendre le pouls et la tension artérielle.
- ▶ Préparer :
 - 1 ampoule de 5 mg de polaramine
 - 1 ampoule de 60 mg de solumédrol
 - 1 ampoule à 0,05% d'adrénaline (0,5 mg)

Conduite à tenir par le médecin :

- ▶ Urticaire, érythème, œdème cutané :
 - 1 ampoule de 5 mg de polaramine (IM ou SC ou IV selon l'urgence).
 - ▶ En cas de troubles respiratoires (oppression ou constriction thoracique, dyspnée) :
 - 2 inhalations immédiates de ventoline aérosol
 - 1 ampoule de 60 mg de solumédrol en IV
 - ▶ Choc constitué : phénomènes cutanés, respiratoires, digestifs (douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhée), choc avec pâleur, troubles de la conscience, chute de la tension artérielle, au maximum arrêt cardiaque.
 - 1 ampoule à 0,05% d'adrénaline (0,5 mg en SC) jusqu'à 1 mg si chute importante de la tension artérielle (Tenir l'ampoule à l'abri de la lumière)
- L'évolution des signes se fait par vagues successives avec des phases d'amélioration suivies de possibles phases d'aggravation : nécessité d'une surveillance médicale de plusieurs heures (hospitalisation).

Prévention :

- ▶ Nécessité d'un interrogatoire préalable :
 - sur les réactions allergiques aux antibiotiques (néomycine, streptomycine, polymycine B)
 - sur les réactions allergiques à l'albumine (grippe)
- ▶ Respecter les intervalles entre les vaccins (titrage d'anticorps)

6- MYOFASCIITE A MACROPHAGES (MFM)

Synthèse de l'investigation menée par l'Institut de Veille Sanitaire en collaboration avec le groupe de recherche sur les maladies musculaires acquises et dysimmunitaires (mars 2001)

Au 31 mai 2000 : 93 cas décrits (myalgies et fatigue essentiellement, arthralgies, céphalées, douleurs abdominales et dyspnée).

Il s'agit d'une myopathie inflammatoire. En France, la mise en évidence de cette lésion a été faite chez l'adulte exclusivement, sur des biopsies du deltoïdes. L'hypothèse est que la lésion histologique peut constituer une réaction anormale à l'injection de vaccins adjuvés aux sels d'aluminium, quand ces injections se font par voie intramusculaire dans le deltoïde.

Il existe un lien de causalité probable entre l'injection en intramusculaire dans le deltoïde d'un vaccin contenant de l'hydroxyde d'aluminium et la lésion histologique caractéristique de la MFM.

Par sécurité, faut-il supprimer la voie intramusculaire dans le deltoïde et réutiliser la voie sous cutanée dans le dos, en sachant que les aiguilles de vaccin actuelles sont plus petites ?

TABLEAU 1 : LISTE DES VACCINS CONTENANT DES SELS D'ALUMINIUM

Vaccins commercialisés

AVAXIM vaccin inactivé contre l'hépatite A suspension injectable (IM)
D.T.COQ suspension injectable
DIFTAVAX ADULTE vaccin diphtérique et tétanique adsorbé suspension injectable [rés. usage hosp.]
ENGERIX B 10 ENF-NOUR vaccin contre l'hépatite B suspension injectable IM
ENGERIX B 20 ADULTES vaccin contre l'hépatite B suspension injectable IM
GENHEVAC B PASTEUR suspension injectable IM
HAVRIX ADULTES 1440 U/1 ml suspension injectable IM
HAVRIX ENF-NOUR 720 U/0.5 ml suspension injectable IM
HB VAX DNA susp inj IM 10 µg/ml en seringue préremplie : 1 ml
HB VAX DNA susp inj IM 40 µg/ml : fl 1 ml [rés usage hosp]
HB VAX DNA susp inj IM Enf/Nour/NN 5 µg/0,5 ml en ser : 0,5 ml
INFANRIX Polio ENF suspension injectable (IM) en seringue pré-remplie
INFANRIX Polio Hib NOUR poudre et suspension pour suspension injectable (IM)
PENTACOQ poudre et suspension pour suspension injectable IM
PENTAVAC pdre et susp pr susp injectable en ser pré-remplie
PENTHIBest poudre et suspension pour suspension injectable IM [rés. usage hosp.]
REVAXIS suspension injectable
TETRACOQ suspension injectable IM
TETRAVAC ACELLULAIRE suspension injectable en seringue préremplie
TICOVAC 2.7 microg susp inj en seringue préremplie vaccin de l'encéphalite à tiques, adsorbé
TWINRIX ADULTE 720/20 suspension injectable en seringue pré-remplie
TWINRIX ENFANT 360/10 suspension injectable en seringue pré-remplie
VACCIN DTCP PASTEUR suspension injectable IM
VACCIN TETANIQUE PASTEUR suspension injectable
VAXICOQ suspension injectable, vaccin coquelucheux adsorbé sur hydroxyde d'aluminium

Vaccins dont la commercialisation est arrêtée

D.T.VAX solution injectable
HAVRIX 720 UI/1 ml suspension injectable IM
HAVRIX ENF- NOUR 360 U/0.5 ml susp inj IM
PENTACOQ lyoph et susp pr susp inj en ser pré-remplie bicompartimentée
PENT-HIBest lyoph et susp pr susp inj en ser pré-remplie bicompartimentée
TETAVAX suspension injectable
VACCIN DT PASTEUR sol inj
VACCIN HEVAC B PASTEUR susp inj

Source : Site de la Banque de Données Automatisée sur les Médicaments.
Adresse URL : <http://www.biam2.org>. Page consultée le 19 février 2001.