

**S** Swiss Medical Society for **O**ccupational Health in **H**ealth Care **F**acilities  
**O** Association suisse des Médecins d'entreprise des Etablissements de soins  
**H** Schweizerischer Verband der Betriebsärzte im Gesundheitsdienst  
**F** Associazione svizzera dei Medici d'azienda degli Stabilimenti di cura



Recommandations de la SOHF pour la  
prévention des risques biologiques  
chez les professionnels des  
établissements de santé suisses

## **Prévention de la Varicelle (virus varicelle-zona)**

© SOHF

1ère édition: mars 2009

## **SOHF**

Swiss Medical Society for Occupational Health in Health Care Facilities  
Association suisse des Médecins d'entreprise des Etablissements de soins  
Schweizerischer Verband der Betriebsärzte im Gesundheitsdienst

### **Renseignements:**

Dr med Frédéric Zysset  
Président SOHF  
Médecin du travail FMH  
Rue Sainte-Beuve 2  
1005 Lausanne  
tél: 021 3129314  
fax: 021 3129315  
Email: fzyset@sohf.ch

Dr med Michael Trippel  
Secrétaire SOHF  
Facharzt Arbeitsmedizin  
Spitalstrasse 30  
8840 Einsiedeln  
Tel: 055 422 12 88  
Fax: 055 422 34 33  
Email mtrippel@sohf.ch

Site internet: [www.sohf.ch](http://www.sohf.ch)

**Les recommandations de la SOHF concernant la prévention de la varicelle sont une libre adaptation pour la Suisse des recommandations de l'Association Nationale de Médecine du Travail et d'Ergonomie du Personnel des Hôpitaux, l'ANMTEPH, France « Bonnes pratiques en santé au travail face aux risques biologiques professionnels », ANMTEPH BI 72, 15 mars 2008, avec son aimable autorisation.**

### **Auteurs des recommandations de l'ANMTEPH :**

Dr med. M-Dominique Raine, ANMTEPH  
Révisé par : Dr med. Dominique Tripodi, Dr med. Marie-Line Lepori

### **L'adaptation des recommandations pour la Suisse a été réalisée par :**

Dr med. Frédéric Zysset, Lausanne, Président SOHF  
Dr med. Michael Trippel, Lucerne, Secrétaire SOHF

### **L'adaptation des recommandations pour la Suisse a été validée par :**

Dr med. Frédéric Zysset, Lausanne  
Dr med. Michael Trippel, Luzern  
Dr med. Katharina Schmid-Ganz, Aarau  
Dr med. Peter Hubmann, Zürich  
Dr med. Christian Ambord, Visp  
Dr med. Véronique Gerber, La Chaux-de-Fonds  
Dr med. Daniela Margelli, Basel  
Dr med. Carlo, Balmelli, Lugano

### **Traduction en allemand:**

Dr med. Daniela Margelli, Basel

### **Note importante aux lecteurs :**

Ce document a été élaboré pour aider les médecins du personnel dans leur mission de prévention des risques infectieux. Le document peut contenir des erreurs, des imprécisions ou des omissions qui ont échappé à l'attention de leurs auteurs et l'utilisation des recommandations énoncées dans ce document ainsi que leurs conséquences éventuelles se font sous la seule responsabilité de leur utilisateur.

© **SOHF**

1ère édition: mars 2009

## **TABLE DES MATIERES**

### **A- GENERALITES**

1. INTRODUCTION
2. EPIDEMIOLOGIE
3. VIABILITE, RESISTANCE PHYSICO-CHIMIQUE
4. CONTAGIOSITE
5. INCUBATION
6. MODE DE TRANSMISSION
7. CLINIQUE
8. DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE
9. TRAITEMENT
10. POPULATIONS A RISQUE
11. EFFETS SPECIFIQUES SUR LA GROSSESSE

### **B- EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS :**

1. CRITERES DE CARACTERISATION DE L'EXPOSITION
  - a/ EVALUATION A PRIORI
  - b/ CIRCONSTANCES D'EXPOSITION
2. GESTION DU RISQUE
  - a/ PREVENTION A L'ENGAGEMENT :
  - b/ VACCINATION CONTRE LA VARICELLE :
  - c/ REDUCTION DE L'EXPOSITION :
  - d/ PREVENTION SECONDAIRE :

### **C- CONDUITE A TENIR PAR le SERVICE de SANTE au TRAVAIL**

1. CONDUITE VIS-A-VIS DU SALARIE SUSPECT OU ATTEINT D'UNE VARICELLE OU D'UN ZONA
2. CONDUITE VIS-A-VIS DU PERSONNEL EXPOSE (enquête d'entourage)
3. APTITUDE ou EVICTION DU PERSONNEL ATTEINT OU EXPOSE
4. PROCEDURE DE SIGNALEMENT
  - a/ Interne à l'établissement
  - b/ La varicelle et le zona ne sont pas des maladies à déclaration obligatoire
5. DECLARATION COMME MALADIE PROFESSIONNELLE ET PRISE EN CHARGE DES COÛTS

### **D- SOURCES**

### **E- FICHE PRATIQUE**

## A- GENERALITES

### 1 INTRODUCTION :

La Varicelle et le Zona sont dus au VZV (*Varicelle Zona Virus* ou *Herpes virus varicellae*), virus à ADN de la famille des *Herpes Viridae*. Le réservoir est l'homme et les sources de contamination sont les sécrétions des voies respiratoires, les sécrétions bronchiques (transmission par aérosol) et les vésicules cutanées (transmission par contact).

### 2 EPIDEMIOLOGIE :

- En l'absence de vaccination, plus de 95% des individus sont affectés par la varicelle. En Suisse, l'incidence moyenne est d'environ 70'000 cas par an. Dans les pays industrialisés, environ 90% des cas surviennent entre 1 et 14 ans, dont 50-60% des cas entre 5 et 9 ans, 8% après l'âge de 15 ans et moins de 5% après 20 ans. Dans les pays en voie de développement, l'incidence est plus basse et les adultes sont plus souvent non immuns.

La sévérité de la varicelle augmente avec l'âge de survenue de la maladie : le taux de complications après l'âge de 15 ans est de 6%, double de celui observé chez les moins de 15 ans. Chez l'adulte, la fréquence des hospitalisations est 16 fois plus élevée que chez l'enfant, soit 1 hospitalisation pour 50 infections. La fréquence des décès chez l'adulte est 40 fois plus élevée.

- Dans le milieu professionnel :

En France, 1-7% des soignants sont réceptifs au VZV ; 2-16% des soignants réceptifs ont été contaminés après exposition.

Aux USA (1991), l'incidence des infections par VZV est de 1-2 cas pour 1000 travailleurs de santé.

- En laboratoires d'analyses médicales et en laboratoire de recherche, aucun cas de contamination professionnelle n'a été publié en France depuis 1985.

- Chez les femmes enceintes, une varicelle durant la première moitié de la grossesse entraîne un syndrome de varicelle congénitale dans 0,4-2,5 des cas. Une varicelle chez la mère durant les 5 jours précédents à 2 jours après l'accouchement entraîne une varicelle périnatale du nouveau-né avec un taux élevé de létalité (jusqu'à 30%). En Suisse, on estime qu'une trentaine de femmes sont atteintes par la varicelle durant la grossesse chaque année.

### 3 VIABILITE, RESISTANCE PHYSICO-CHIMIQUE :

- Le VZV peut survivre pendant de courtes périodes à l'extérieur de l'hôte, dans des aérosols, des sécrétions ou sur des surfaces inertes.

- Le VZV est sensible à la chaleur (56°C pendant 30 minutes), à l'hypochlorite de Na à 1%, à l'éthanol à 70°, au glutaraldéhyde à 2%, au formaldéhyde.

### 4 CONTAGIOSITE :

- Le VZV est très contagieux ; c'est la maladie infantile la plus contagieuse. La transmissibilité est très élevée : le taux d'attaque est de 90% dans une communauté d'enfants non-immuns autour d'un cas de varicelle et jusqu'à 25% autour d'un cas de zona.

- La période de contagiosité de la varicelle s'étend de 2 jours avant l'éruption jusqu'à la fin des lésions actives (stade de « croûtes »), soit au moins 7 jours.

- Pour le zona localisé (individu immunocompétent) : seules les lésions vésiculeuses actives sont infectieuses (jusqu'au stade de « croûtes »).
- Pour le zona généralisé (individu immunodéprimé) : les sécrétions respiratoires et les lésions vésiculeuses actives sont infectieuses (au moins 7 jours).
- De façon générale, la durée de la contagiosité peut être prolongée chez les patients immunocompromis.

## 5 INCUBATION :

- 10 à 21 jours, 14 jours en moyenne.

## 6 MODE DE TRANSMISSION :

- *Interhumaine* : la transmission de la varicelle est avant tout respiratoire directe par inhalation d'aérosols de fines particules infectieuses, plus rarement par contact des muqueuses avec des mains souillées par le liquide des vésicules cutanées. L'aérosol peut rester en suspension pendant plusieurs heures et la transmission est possible dans un local après qu'un patient infecté y ait séjourné.
- La *transmission indirecte* est possible par le matériel de soins ou les instruments souillés.
- Dans le cas du zona, la transmission se fait essentiellement par l'intermédiaire des vésicules cutanées (transmission par les mains ou les instruments souillés). Dans le cas du zona généralisé, la transmission se fait également par aérosol.

## 7 CLINIQUE :

- *Phase prodromique* : fièvre, céphalées, douleurs abdominales pendant 24 à 48 heures.
- *Phase d'état* : fièvre modérée, parfois adénopathies, éruption vésiculeuse, prurigineuse, avec des éléments d'âge différents disséminés sur tout le corps, avec atteinte des muqueuses. L'éruption disparaît spontanément en 10 à 12 jours. 5% des varicelles surviennent sous forme inapparente.
- Des *complications* sont observées en moyenne dans 3% des varicelles : surinfections cutanées bactériennes (18%), surtout chez le très jeune enfant et/ou en cas d'eczéma et/ou de corticothérapie ; broncho-pneumopathies (16%) surtout chez le jeune enfants et chez l'adulte, particulièrement la femme enceinte, en cas d'asthme, de tabagisme et de corticothérapie ; complications neurologiques, le plus souvent bénignes, plus rarement méningo-encéphalites (nourrisson, adulte), voire syndrome de Reye gravissime ; hépatites cytolitiques le plus souvent bénignes ; thrombopénies,...
- Chez les patients immunodéprimés et lors de varicelles périnatales, on observe fréquemment des formes fulminantes, souvent mortelles.
- Lors de la première moitié de la grossesse, l'infection du fœtus peut entraîner des malformations congénitales.
- *Le zona est une complication tardive de la varicelle* (correspond à la réactivation des VZV restés latents dans les ganglions sensitifs annexés à la moelle épinière) : éruption vésiculeuse, localisée, siégeant sur le trajet d'une racine nerveuse, unilatérale, cicatrisant en deux semaines, souvent accompagnée de douleurs névralgiques, dont l'incidence augmente avec l'âge de survenue, et qui peuvent persister après la disparition de l'éruption. Ce zona

peut survenir à l'occasion d'un stress (fatigue, infection), avec l'âge ou chez les personnes au système immunitaire affaibli.

- Le zona généralisé s'observe principalement chez le sujet immunodéprimé. Il se caractérise par une éruption touchant plusieurs dermatomes, par des lésions souvent nécrotiques et par la gravité de son évolution.

#### 8 DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE :

- généralement inutile lorsque le tableau clinique est classique (pathognomonique de l'infection).
- Examen par immunofluorescence (anticorps monoclonaux marqués) d'un frottis de vésicule.
- PCR du liquide d'une vésicule, du LCR ou du liquide amniotique.
- Sérologie IgG varicelle (permet d'exclure une varicelle si positif durant les premiers jours de l'éruption).
- Sérologie IgM varicelle (apparition 3-5 jours après le début de l'affection et peut être positive lors du zona).
- Culture virale du liquide vésiculaire, LCR, frottis de gorge.

#### 9 TRAITEMENT :

- Chez le sujet immunocompétent : traitement symptomatique par paracétamol (aspirine contre-indiquée) ou antalgiques de classe II pour les douleurs de la phase aigue du zona, antihistaminiques, applications de solution antiseptique.
- Chez le sujet immunodéprimé, à risque de formes graves ou compliquées : *antiviraux* (acyclovir à introduire durant les 72 premières heures). Les immunoglobulines spécifiques sont inefficaces chez le patient symptomatique.
- Chez le sujet immunocompétent porteur d'un zona ophtalmique ou otitique ou porteur d'un autre zona et âgé de plus de 50 ans (prévention des algies post-zostériennes): *antiviraux* (acyclovir ou valacyclovir ou famcyclovir).

#### 10 POPULATIONS A RISQUE :

- *Terrain à risque d'acquisition de la varicelle* :
  - personnes non immunes (n'ayant jamais fait la maladie). A noter que les sujets originaires de pays tropicaux sont moins souvent immuns.
  - personnes vaccinées (risque résiduel faible d'acquisition de la maladie en cas de contact).
- *Terrain à risque accru de formes graves* :
  - immunodéprimés : en particulier enfants leucémiques non-immuns, VIH.
  - adultes : formes plus sévères avec un taux de complications plus élevé. 69% des décès et 26% des hospitalisations surviennent chez les plus de 15 ans (qui représentent seulement 10% des cas de varicelle).
  - nouveaux-nés : complications cutanées, pulmonaires et neurologiques ; létalité jusqu'à 30% des cas.
  - femmes enceintes : pneumopathies, malformations fœtales.

#### 11 EFFETS SPECIFIQUES SUR LA GROSSESSE :

- Avortement et mort fœtale : 3 à 6% si la contamination survient avant la 22<sup>ème</sup> semaine de grossesse.
- Foetopathie varicelleuse (varicelle congénitale) : le risque est estimé à 0,42% si la contamination survient avant la 13<sup>ème</sup> semaine de grossesse, et varie de 1,2

à 2,6% entre la 13<sup>ème</sup> et la 20<sup>ème</sup> semaine de grossesse (anomalies cutanées, oculaires, neurologiques, musculo-squelettiques,...).

- Après la 20<sup>ème</sup> semaine de grossesse, il existe un risque de zona précoce dans la 1<sup>ère</sup> année de vie.
- Varicelle néo-natale : s'observe dans 20 à 30% des cas d'infection maternelle survenue entre 5 jours avant et 2 jours après l'accouchement, avec un risque de létalité entre 0 et 30% des cas.

## **B- EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS :**

### **1. CRITERES DE CARACTERISATION DE L'EXPOSITION :**

#### **a/ EVALUATION A PRIORI :**

Le risque pour un soignant non-immun de s'infecter au contact d'un patient varicelleux est estimé de 2 à 16%, alors que ce risque est de l'ordre de 80% lors d'un contact familial. Ce risque est encore plus bas dans le cas de contact avec un patient porteur d'un zona, sauf lors d'un zona généralisé. Un problème important de la varicelle chez le personnel hospitalier est que la contagiosité de la varicelle précède de 48 heures l'apparition des symptômes, ce qui nécessite l'éviction professionnelle du personnel exposé non immun. De même, le nombre de contacts soignant-malades et soignant-soignants est élevé, ce qui peut favoriser la survenue de cas nosocomiaux et compliquer l'enquête d'entourage.

Par contre, aussi bien dans les laboratoires d'analyses que dans les laboratoires de recherche, aucun cas de contamination professionnelle n'a été publié en France depuis 1985. Il n'existe pas non plus de cas historique connu.

#### **b/ CIRCONSTANCES D'EXPOSITION :**

##### **- Services à risque particulier :**

- hébergeant, soignant ou s'occupant d'enfants : pédiatrie, néonatalogie, pédopsychiatrie, chirurgie infantile, urgences pédiatriques, etc...., et aussi crèches, établissements d'enseignement et autres structures médico-sociales de l'enfance...
- services soignant ou s'occupant de femmes enceintes : gynécologie, obstétrique
- services de maladies infectieuses, urgences adultes, dermatologie
- services d'oncologie, services hébergeant des patients immunodéprimés
- services de gériatrie, maisons de retraite (incidence élevée de zona)
- laboratoires d'analyses médicales, en particulier de virologie

##### **- Personnel concerné :**

- tout personnel en contact avec des enfants, des malades ou résidents de ces services : soignant médical et paramédical, personnel hôtelier, administratif, de nettoyage et d'entretien, visiteurs bénévoles
- tout personnel en contact avec les prélèvements de malades présentant une varicelle ou un zona : préleveurs et techniciens de laboratoire

##### **- Activités à risques particuliers :**

- toutes les activités entraînant un contact étroit (proximité inférieure à 1m) avec un patient contagieux (examen clinique, intubation, kinésithérapie respiratoire, soins etc....)
- gestes techniques entraînant un contact cutané direct avec des vésicules non desséchées (varicelle ou zona)
- séjour de plus d'1 heure dans la même pièce et à distance d'un cas de varicelle (dans les 2 jours précédant l'éruption et pendant celle-ci)

### **2. GESTION DU RISQUE :**

#### **a/ PREVENTION A L'ENGAGEMENT :**

- Afin d'éviter les infections nosocomiales et pour la protection du personnel, il est conseillé d'assurer une immunisation optimale pour l'ensemble du

personnel des établissements de santé quelle que soit sa fonction, ainsi que du personnel en contact avec les patients dans le secteur ambulatoire. Ces mesures doivent aussi s'appliquer au personnel temporaire, bénévole, stagiaire et aux étudiants des professions de la santé.

- *Immunité naturelle* : la varicelle est immunisante à vie, mais n'empêche pas de développer un (ou même rarement deux) zona, puisque celui-ci est une réactivation de son propre virus. Il n'y a par contre aucun risque d'une nouvelle acquisition de la maladie lors de contact avec un patient varicelleux ou présentant un zona. L'anamnèse de varicelle ou de zona est habituellement acceptée comme preuve d'immunité lorsque le salarié est absolument certain d'avoir fait la maladie.
- *Immunité incertaine ou inconnue* : il est recommandé de déterminer l'immunité par sérologie (IgG uniquement ; la recherche d'IgM est inutile dans ce contexte). Une vaccination contre la varicelle (2 doses à au moins 6 semaines d'intervalle) sera proposée en cas de sérologie négative.
- Le coût de la prévention à l'engagement (sérologie, vaccination) est à charge de l'employeur (Ordonnance OPTM).

#### b/ VACCINATION CONTRE LA VARICELLE :

- Un vaccin contre la varicelle, à virus vivant atténué contenant la souche OKA, est utilisé depuis 1995 aux USA, et fait partie du plan suisse de vaccinations de base depuis plusieurs années : *VARILRIX* (GSK) ou *VARIVAX* (Sanofi-Pasteur-MSD).
- L'efficacité du vaccin à court terme est de 96%, à long terme entre 81 et 100% (USA) ; la persistance des anticorps a été estimée à au moins 11 ans (USA) et même à au moins 20 ans (Japon).
- Le vaccin a permis, aux USA, de réduire l'incidence de la maladie dans toutes les tranches d'âge, y compris les adultes. Mais le recul actuel n'est pas suffisant pour juger de l'éventuelle augmentation de l'âge moyen des cas de varicelle, consécutive à la vaccination.
- Chez les plus de 13 ans, le schéma de primo-vaccination est le suivant : 2 doses à 4 à 8 semaines d'intervalle en injection sous-cutanée dans le bras.
- La tolérance au vaccin est bonne : la plupart des effets indésirables observés sont mineurs, le plus souvent un rash cutané local dans 1 à 4% des cas ou généralisé dans 1 à 6 % des cas, sous forme d'une éruption cutanée de type varicelle atténuée. L'apparition de vésicules au point d'injection justifie le recouvrement par une compresse sèche, sans éviction professionnelle. Par contre, la survenue d'une éruption vésiculeuse généralisée (définie par l'apparition de vésicules ailleurs qu'au point d'injection, environ 10 à 20 jours après la vaccination) peut poser un problème chez un salarié en contact avec des sujets « réceptifs » à haut risque (immunodéprimés, femmes enceintes ou nouveaux-nés de mères sans antécédent de varicelle), et une éviction (ou un déplacement dans une activité sans risque) de ce salarié est alors nécessaire pendant 10 jours. Les salariés doivent en être informés au moment de la vaccination.
- Les contre-indications au vaccin sont les mêmes que pour les autres vaccins vivants : réaction allergique à un des composants, immunodépression de quelque origine que se soit, maladie aiguë fébrile, grossesse et allaitement, administration d'immunoglobulines ou de dérivés sanguins dans les 5 mois précédents. Recommander d'éviter une grossesse (contraception) pendant 1

mois après administration du vaccin. Pas d'interruption de grossesse si une femme enceinte a été vaccinée.

- Le vaccin peut être associé avec d'autres immunisations (diTePerPol, ROR, VHB,...), dans un site d'injection différent.
- Le test de Mantoux peut être inhibé par le vaccin. Le test tuberculinique ne doit pas être effectué durant 5 semaines suivant la vaccination. Il peut être cependant effectué le jour de la vaccination.
- En Suisse, pour la population générale, cette vaccination n'est pas recommandée de façon systématique chez les enfants (comme elle l'est aux USA depuis 1995), mais elle est recommandée de façon ciblée chez les enfants à risque élevé de complications de la maladie, chez les adolescents de plus de 13 ans et les *adultes de moins de 40 ans sans antécédent de varicelle* et sans contre-indication au vaccin (chez l'adulte une preuve préalable de séronégativité est cost-effective).

#### c/ REDUCTION DE L'EXPOSITION :

- Ne pas laisser travailler des salariés non immuns dans les services à risque augmenté d'exposition. En outre, un déplacement ou une éviction doivent être minutieusement évalués chez la femme enceinte non immune et les collaborateurs immunodéprimés.
- Ne pas attribuer un salarié séronégatif aux soins d'un patient contagieux (varicelle ou zona).
- *Isolement respiratoire strict* de type aérosol avec EPI adaptés selon les prescriptions d'hygiène hospitalière, dès l'admission de tout patient présentant une éruption suspecte jusqu'à exclusion du risque contagieux ou des patients atteints de varicelle ou de zona généralisé. Habituellement, les mesures d'hygiène hospitalière comprennent : idéalement isolement dans une chambre en pression négative ; port d'une surblouse et de gants ; masque type PP2 pour les personnes ne disposant pas d'une immunité naturelle contre la maladie ; désinfection hydro-alcoolique des mains entre autres après avoir enlevé les gants et le masque et en sortant de la chambre ; matériel à usage unique ou sinon matériel à usage multiple dédié au patient ; décontamination du matériel à la sortie de la chambre ; désinfection des surfaces et du linge.
- Dans les laboratoires : respect des bonnes pratiques de laboratoire, installations de confinement du niveau de biosécurité 2 pour les travaux faisant appel à des cultures ou à du matériel clinique infectieux ou susceptible de l'être. Ne pas attribuer, aux femmes enceintes non immunes, une tâche comportant un risque augmenté d'acquisition du VZV.

#### d/ PREVENTION SECONDAIRE :

- Conduite d'une enquête d'entourage en collaboration avec le service d'hygiène hospitalière lors de varicelle survenant chez les patients ou le personnel. Prophylaxie post-expositionnelle, éviction du personnel et isolement des patients exposés durant la période à risque de développer l'affection, soit du 10<sup>ème</sup> jour après la première exposition jusqu'au 21<sup>ème</sup> jour après la dernière exposition. En cas d'administration d'immunoglobulines spécifiques, l'incapacité de travail sera prolongée jusqu'au 28<sup>ème</sup> jour après la dernière exposition.
- *Eviction des salariés atteints de varicelle/zona* jusqu'à disparition du risque de contagion (voir C)

## **C- CONDUITE A TENIR PAR le SERVICE de SANTE au TRAVAIL ::**

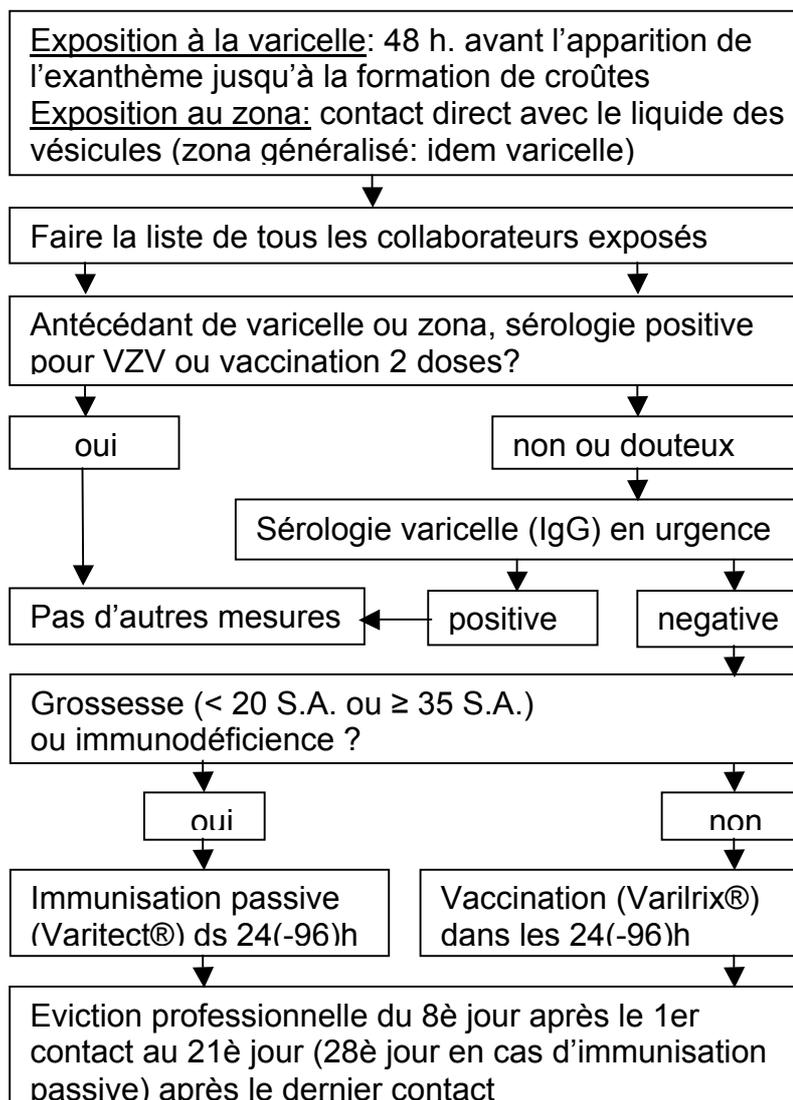
### **1. CONDUITE VIS-A-VIS DU SALARIE SUSPECT OU ATTEINT D'UNE VARICELLE OU D'UN ZONA :**

- Confirmation du diagnostic (clinique ou, en cas de doute, immunofluorescence ou PCR).
- Eviction professionnelle immédiate du salarié (ne doit même plus retourner sur son lieu de travail) pendant environ 2 semaines, jusqu'à disparition des lésions croûteuses au niveau des mains et du visage.
- Adresser le salarié à son médecin traitant ou au spécialiste pour prise en charge (traitement symptomatique ou antiviral selon l'âge et l'immunocompétence du sujet).
- Information des médecins cadres du service de l'employé et conduite d'une enquête d'entourage, concernant les patients et le personnel ayant eu un contact significatif avec le salarié atteint, ceci dès 48 heures précédant l'apparition de l'éruption (contact rapproché <1 mètre, contact cutané ou séjour d'au moins une heure dans la même pièce). En pratique on considérera l'ensemble du personnel du service et les patients pris en charge par l'employé, ainsi que les contacts rapprochés sur la base de l'entretien avec le salarié concerné.
- Pour les patients contacts : investigations et prise en charge (anamnèse, sérologie en urgence, traitement post-expositionnel et isolement) à réaliser par le service hébergeant en collaboration avec l'hygiène hospitalière.
- Pour le personnel exposé: la détermination de l'immunité (anamnèse ou sérologie IgG en urgence) et les mesures post-expositionnelles (vaccination, immunoglobulines spécifiques en cas d'indication et éviction professionnelle) (voir chapitre B.2.d) seront effectuées ou coordonnées par le médecin du personnel.
- Le médecin du personnel examinera, avec l'employé, les expositions éventuelles de son entourage privé et déterminera les mesures à prendre au besoin par le/les médecins traitants respectifs.

### **2. CONDUITE VIS-A-VIS DU PERSONNEL EXPOSE (enquête d'entourage) :**

- En cas d'antécédent de varicelle sûre (anamnèse certaine de varicelle ou zona ou sérologie positive) : des mesures post-expositionnelles ne sont pas indiquées et le personnel peut rester en place.
- En cas de vaccination antérieure contre la varicelle, il persiste un risque de contamination et le personnel doit porter un masque P2 lors des contacts avec les patients atteints de varicelle. En cas de contact non protégé significatif, il y a lieu au moins d'éviter d'attribuer ce personnel à des soins de patients à risque élevé, ceci du 10<sup>ème</sup> jour au 21<sup>ème</sup> jour après le contact.
- Pour le personnel sans anamnèse sûre de varicelle, ni sérologie antérieure, demander une sérologie de la varicelle (IgG) en urgence.
- En cas de sérologie négative, proposer une vaccination post-expositionnelle, en l'absence de contre-indication, à faire dans les 72 heures après le contact. (Si la sérologie ne peut être obtenue dans le 72 heures après l'exposition, effectuer la vaccination immédiatement après avoir effectué la prise de sang pour cet examen. En cas de sérologie varicelle positive, le risque pourra être écarté et l'éviction professionnelle évitée).

- Dans le cas d'une sérologie négative chez un collaborateur immunodéprimé ou lors de grossesse (< 20 S.A. ou ≥ 35 S.A.), administrer des immunoglobulines spécifiques anti-VZV en collaboration avec l'obstétricien et/ou l'infectiologue. La salariée enceinte sera en principe adressée à son obstétricien pour la suite de la prise en charge. Compte tenu de l'aspect anxiogène d'une telle exposition, il est important que le médecin du personnel puisse fournir une information objective et détaillée à la femme enceinte non immune.
- Eviction professionnelle de tous les collaborateurs non immuns significativement exposés, même en cas de vaccination post-expositionnelle, ceci du 10<sup>ème</sup> jour après le 1<sup>er</sup> contact (début 48 heures avant l'apparition de l'éruption), jusqu'au 21<sup>ème</sup> jour après le dernier contact. En cas d'administration d'immunoglobulines, l'éviction sera prolongée jusqu'au 28<sup>ème</sup> jour. En cas d'exposition à un sujet varicelleux immunocompétent dans le contexte familial, on considérera, pour la fin de l'exposition, le 7<sup>ème</sup> jour après le début de l'éruption.
- On insistera sur l'importance que le collaborateur évite, durant la période d'éviction, de revenir sur le milieu professionnel ou d'avoir contact avec des soignants, du personnel hospitalier ou d'autres personnes à risques (femmes enceintes et sujets immunodéprimés, personnes non immunes).
- Le collaborateur atteint devra être informé des mesures à prendre en cas d'apparition d'une éruption. Ces mesures sont décrites dans le paragraphe C1.
- Surveillance clinique et sérologique des sujets contacts:



### 3. APTITUDE ou EVICTION DU PERSONNEL ATTEINT OU EXPOSE :

Cette question a été traitée au cours des chapitres précédents.

- Pour un salarié varicelleux contagieux : inaptitude (pour « maladie ») à tout travail pendant 2 semaines (voir paragraphe **C-1**).
- Pour un salarié varicelleux après exposition professionnelle à la varicelle : inaptitude pour maladie professionnelle pendant 2 semaines (Annoncer à l'assureur LAA).
- Pour un salarié non-immun vis-à-vis du VZV et exposé à un sujet varicelleux: inaptitude au travail (pour raison de service, à charge de l'employeur) du 10<sup>ème</sup> jour après le premier contact potentiellement infectant au 21<sup>ème</sup> jour après le dernier contact (ou au 28<sup>ème</sup> jour en cas d'administration d'immunoglobulines spécifiques) (voir paragraphe **C-2**).
- Lors de la survenue d'une éruption cutanée de type varicelle atténuée après une vaccination contre la varicelle, en post-exposition ou non : inaptitude au travail (pour « maladie ») pendant 10 jours (voir paragraphe **B-2.b**).

### 4. PROCEDURE DE SIGNALEMENT :

#### *a/ Interne à l'établissement :*

- Il est important que les établissements de soins disposent d'un processus de déclaration des cas index, qu'il s'agisse des patients ou des employés. La procédure devrait comprendre l'information sans délai de la Médecine du personnel et de l'hygiène hospitalière et devrait aboutir à la conduite immédiate d'une enquête d'entourage, permettant de prendre les mesures préventives urgentes pour le personnel non immun.
- il faut distinguer 3 situations de déclaration :
  - exposition à un patient varicelleux
  - cas de varicelle chez un collaborateur
  - cas de varicelle dans l'entourage privé du collaborateur

Pour que le processus de déclaration soit efficient, la procédure doit inclure une information initiale et répétée des cadres des différents services, mais également des collaborateurs non immuns qui doivent annoncer activement les expositions professionnelles et non professionnelles.

b/ La varicelle et le zona ne sont pas des maladies à déclaration obligatoire.

### 5. DECLARATION COMME MALADIE PROFESSIONNELLE ET PRISE EN CHARGE DES COÛTS :

- La prévention primaire (à l'engagement) est à charge de l'employeur qui a l'obligation de mettre en place les mesures médicales de prévention à l'engagement (ordonnance OPTM).
- Les frais de l'enquête d'entourage pour le personnel peuvent être soumis à l'assureur LAA (annonce collective par la médecine du personnel ou individuelle par déclaration de l'employeur).
- La survenue d'une varicelle post-expositionnelle dans le cadre d'une exposition professionnelle au VZV sera déclarée à l'assureur LAA en vue d'une prise en charge des coûts.
- Les frais médicaux inhérents à une varicelle acquise en dehors de l'activité professionnelle sont en principe à soumettre à l'assurance maladie du collaborateur.

- Les mesures de prévention post-expositionnelle, l'éviction professionnelle chez les salariés non immuns et l'enquête d'entourage des patients devraient être pris en charge par l'employeur, du fait de son devoir de protection des collaborateurs contre les risques infectieux professionnels et des mesures nécessaires pour la protection des patients, à moins que ces frais ne soient pris en charge par l'assureur LAA.

## D- SOURCES

### EN SAVOIR PLUS

- Documentation pour la prévention des maladies d'enfance dans les établissements de santé suisses :  
[www.sohf.ch](http://www.sohf.ch) → Thèmes → Maladies d'enfance
- Vaccination contre la varicelle (Bull OFSP 2004; no 45: 846-848) :  
[www.baq.admin.ch/infinfo](http://www.baq.admin.ch/infinfo) → Themes → Maladies et médecine → Maladies infectieuses A-Z → Varicelle
- ROR et varicelle: Recommandations pour les vaccinations des femmes en âge de procréer contre la rubéole, la rougeole, les oreillons et la varicelle (OFSP : Directives et recommandations - Etat: Février 2006) :  
[www.baq.admin.ch/infinfo](http://www.baq.admin.ch/infinfo) → Themes → Maladies et médecine → Maladies infectieuses → Directives et recommandations
- Zysset F, Pétignat C, Francioli P, Lausanne; Kathrin Mühlemann, Berne – Prévention de la varicelle dans les établissements de soins. *Swiss noso* 2000; 7 (3): 20-23 :  
[www.chuv.ch/swiss-noso/f73a2.htm](http://www.chuv.ch/swiss-noso/f73a2.htm)

### BIBLIOGRAPHIE

- Anonymous. Vaccination contre la Varicelle. *Bulletin de l'OFSP* 2004; 45:846-848.
- Anonymous. American Academy of pediatrics. Committee on infectious diseases. Varicella vaccine update. *Pediatrics* 2000; 105: 136-141.
- Anonymous. Prevention of varicelle. Update recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR* 1999; 48 (RR-6): 1-5
- Asano Y – Varicella vaccine: the Japanese experience. *J Infect Dis* 1996; 174 Suppl 3: S310-313.
- Asano Y, Suga S, Yoshikawa T, Kobayashi I, Yazaki T, Shibata M, Tsuzuki K, Ito S – Experience and reason: twenty-year follow-up of protective immunity of the Oka strain live varicella vaccine. *Pediatrics* 1994; 94: 524-6.
- Bolyard EA, Tablan OC, Williams WW, Pearson ML, Shapiro CN, Deitchmann SD – Guideline for infection control in healthcare personnel, 1998. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998; 19: 407-463.
- Bonmarin I, Ndiaye E, Seringe E, Lévy-Bruhl D - Epidémiologie de la varicelle en France. *Bull Epidémiol Hebd.* 2005; 8: 30-31.
- Bouvet E – Prise en charge des infections à VZV. Prévention de la transmission du VZV en milieu hospitalier. Extrait de : 11<sup>ème</sup> Conférence de consensus en 919-923. (Thérapeutique anti-infectieuse. Lyon, 25 mars 1998. *Méd Mal Infect.* 1998; 28 (11).
- Brunnel PA, Wood D – Varicella serological status of healthcare workers as a guide to whom to test or immunize. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999; 20: 355-357.
- Bureau de la sécurité des laboratoires (Canada) : FTSS - Fiches techniques Santé/Sécurité – Matières infectieuses.
- Burgess MA, Cossart YE, Wilkins TD, Botham S, Fearn G, Chitour K, Varicella vaccination of healthcare workers. *Vaccine* 1999; 17: 765-769.
- Cartier B, Jost M, Rügger M, Gutzwiller A – Caisse nationale Suisse d'assurance en cas d'accidents Suva: Vaccination du personnel de santé; 1998. Référence 2869/30.f.

- CDC. Prevention of varicella : recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Centers for Disease Control and Prevention. *MMWR* 1996; 45 (RR-11): 1-36.
- Collins CH, Kennedy DA – Laboratory-acquired infections. History, incidence, causes and prevention. Oxford: Butterworth Heinemann; 1999: 324 p.
- Cristinelli S, Barbarino-Monnier P - Varicelle et grossesse; Actualisation et conduite pratique. *Concours Méd.* 2000; 122 (22): 1504-1507.
- Faber Bouillaut K – 1985-2005 : un bilan des infections acquises dans les laboratoires médicaux. Thèse pour le doctorat en médecine. Université René - Descartes, Paris V. Faculté de médecine René Descartes Paris V. 2006: 100 p.
- Fillet AM - Virus varicelle zona in : Pozzetto B. (Ed) - Infections nosocomiales virales et à agents transmissibles non conventionnels. Montrouge: Editions John Libbey Eurotext; 2001: 102-112, 554 p.
- Fleming DO, Hunt DL – Biological Safety: principles and practices. 3<sup>rd</sup> edition. Washington DC: ASM Press; 2000: 784 p.
- Francioli P, Ruef C – Varicelle: risques pour les soignants et les patients. *Swiss noso* 1995; 2: 3-4.
- Lyznicki JM, Bezman RJ, Genel M – Report of the Council on Scientific Affairs, - American Medical Association: immunization of healthcare workers with varicella vaccine. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998; 19: 348-353.
- McCrary ML, Severson J, Tyring SK – Varicella zoster virus. *J Am Acad Dermatol* 1999; 41: 1-14.
- Mirlesse V, Magny JF, Solé Y, Jacquemard F, Forestier F, Daffos F – Infections à VZV. Formes de la femme enceinte et du nouveau-né. *Med Mal Infect* 1998; 28Spécial: 782-90.
- Pike RM – Laboratory-associated infections: summary and analysis of 3 921 cases. *Health Lab Sci.* 1976; 13 (2): 105-114.
- Ruef C, Raselli P, Francioli P – Isolements et précautions pour la prévention des maladies transmissibles à l'hôpital. *Swiss noso* 1998; 5: 27-29.
- Saadatian-Elahi M, Mekki Y, Del Signore C, Lina B, Derrough T, Caulin E, Thierry J, Vanhems P. Séroprévalence de la varicelle chez les femmes enceintes dans le Rhône, France. *BEH* 2005; 39: 294-296.
- Touche S, Fessard C, Carquin J et al. – Rubéole et varicelle : statuts immunitaires et données des carnets de santé de 1 806 adultes en milieu de soins. *Concours Médical* 1999; 121 (11): 823-830.
- Watson B, Seward J, Tang A, Witte P, Lutz J, Chan C, Orlin S, Levenson R – Postexposure effectiveness of varicella vaccine. *Pediatrics* 2000; 105: 84-88.
- Weber DJ, Rutala WA, Hamilton H – Prevention and control of varicella-zoster infections in healthcare facilities. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996; 17: 694-705
- Zysset F, Pétignat C, Francioli P, Lausanne; Kathrin Mühlemann, Berne – Prévention de la varicelle dans les établissements de soins. *Swiss noso* 2000; 7 (3): 20-23.

## E- FICHE PRATIQUE

- *Visites d'embauche :*
  - Vérifier le statut immunitaire des salariés : antécédent de varicelle avérée ou de zona. En l'absence d'antécédent ou en cas de doute, effectuer une sérologie (IgG).
  - Si la sérologie est négative, convaincre les salariés non immuns de se vacciner (2 doses à 6 semaines d'intervalle). La vaccination ne peut pas être imposée. En cas de refus, il est conseillé de faire signer une décharge.
  - Si la vaccination n'est pas possible (refus ou contre-indication), l'affectation du collaborateur non immun à un poste exposé à la contamination ou auprès de personnes à risques de développer des formes graves de varicelle doit être remise en question et une inaptitude à un tel poste peut être justifiée. Le salarié non immun doit être clairement informés des risques liés à la varicelle pour lui-même et les patients. Il doit connaître la procédure institutionnelle d'annonce en cas d'exposition familiale ou professionnelle et les mesures à prendre en cas de suspicion de varicelle. La remise d'un document écrit peut être utile.
  
- *En cours d'emploi :*
  - Prendre les mesures pour éviter au maximum l'exposition du personnel non immun. Des mesures particulièrement strictes doivent être prises pour les collaboratrices enceintes non immunes afin de prévenir les expositions.
  - Mettre en place une procédure pour l'isolement immédiat de tous patients suspects de varicelle (et maladies éruptives de façon générale).
  - Mettre en place une procédure d'annonce à la médecine du personnel et au service d'hygiène hospitalière pour réalisation sans délai d'une enquête d'entourage et, au besoin, l'instauration des mesures de prévention post-expositionnelles pour les patients et le personnel.