

Tableau 4. Etat des propositions de la *Swiss-NOSO-CJD-Task Force*, juin 2001. Etapes, priorités et délais de mise en place des recommandations destinées à réduire le risque de transmission potentielle de la nouvelle variante de la maladie de Creutzfeldt-Jakob (nvCJD) par l'instrumentation chirurgicale

Recommandations	Délai recommandé
Etablir les procédures de référence en matière de réutilisation et assurer un standard élevé des procédures de nettoyage des instruments	Immédiatement
Remplacer les solutions désinfectantes à base d'aldéhydes par des produits ne contenant pas d'aldéhydes	Dès que possible
Changer le réglage des autoclaves utilisés pour la stérilisation des instruments de neurochirurgie, de chirurgie oculaire et de chirurgie nez, gorge, oreille. Autoclavage à 134° durant 18 minutes	Dès que possible
Evaluer la possibilité d'instruments à usage unique pour l'instrumentation de la neurochirurgie, de chirurgie oculaire et de chirurgie nez, gorge, oreille	Projet en cours d'étude pratique
Envisager de modifier le réglage de tous les programmes de stérilisation pour l'application à toutes les procédures chirurgicales (autoclavage à 134° durant 18 minutes)	Au cours des 12 prochains mois
Utilisation de matériaux semi-critiques (jupes de protection d'instruments, couvercles, champs, vêtements) à usage unique en cas de neurochirurgie, de chirurgie oculaire et de chirurgie nez, gorge, oreille	Faisabilité à étudier par la Task Force

additionnels nécessiteront des consultations d'experts, ainsi que des investigations complémentaires par différentes organisations professionnelles consultées ou mandatées. Ce travail sera effectué par les membres ou par des sous-groupes de travail de la *Swiss-NOSO-CJD-Task Force* au cours de ces 12 prochains mois. Dans cette attente, les changements proposés seront communiqués par le biais de différents canaux d'information, incluant *Swiss-NOSO*, le bulletin de l'OFSP, ainsi que les organes officiels des différentes spécialités chirurgicales. Les interactions établies entre les différents organismes, et les sociétés chirurgicales en particulier, permettront d'informer au mieux les praticiens au sujet du risque liée à la transmission de la nvCJD par l'acte chirurgical. Par ailleurs, ces interactions permettront d'améliorer le retour d'information par rapport aux recommandations émises, et d'y inclure les

différentes propositions de modifications liées à la pratique clinique. Ainsi, les communications émises entre juin 2001 et avril 2002 devront être considérées comme préliminaires. La formulation définitive des recommandations sera soumise à l'Office fédéral de la santé publique en avril 2002.

Recommandations basées sur l'évidence

Idéalement, toute recommandation devrait reposer sur des évidences scientifiques. Malheureusement, ces évidences manquent ou sont extrêmement limitées par rapport à la possibilité de certaines prises de décisions. L'échange continu d'information entre les membres de la *Task Force* et le Centre de Référence National de l'Etude des Maladies liées aux Prions permet-

tra l'adaptation aussi rapide que possible des recommandations. Les nouvelles évidences scientifiques, tant biologiques qu'épidémiologiques, seront considérées dans les propositions de recommandations intermédiaires et définitives. Les résultats des analyses histopathologiques des études en cours et conduites par le Centre de Référence seront intégrés dans les évaluations ultérieures des recommandations.

Conclusions

Il n'est pas possible actuellement de quantifier précisément le risque de transmission par l'acte chirurgical de la nouvelle variante de la maladie liés aux prions, nvCJD. Il est compréhensible que tant les autorités sanitaires, que les praticiens ou les patients s'attendent à ce qu'un maximum de précautions soient mises en vigueur afin de limiter ce risque. Il est nécessaire d'adopter une approche pragmatique tenant compte des connaissances actuelles sur le sujet, ainsi que des réalités économiques et de faisabilité. La *Swiss-NOSO-CJD-Task Force* est mandatée afin d'intégrer et d'adapter les recommandations en vigueur au fur et à mesure de l'évolution des connaissances spécifiques sur le sujet. Les recommandations actuelles doivent certes être considérées comme préliminaires; leur implémentation sera indéniablement associée à une amélioration de la sécurité de l'instrumentation chirurgicale. □

The Swiss-NOSO CJD task force: E. Bernasconi (Lugano), F. Cavin (Lausanne), P. Francioli (Lausanne), M.-L. Herrero (Genève), K. Mühlemann (Bern), D. Pittet (Genève), P.-A. Raeber (Bern), C. Rogivue (Bern), C. Ruef (Zürich, Chairman), H. Sax (Genève), H. Schenk (Zürich), N. Troillet (Sion), M. Wenck (Basel), A.F. Widmer (Basel) H.R. Widmer (Bern)

Vaccination du personnel hospitalier contre la rougeole, les oreillons et la rubéole

Kathrin Mühlemann et Christoph Aebi, Bern, Frédéric Zysset et Patrick Francioli, Lausanne

Introduction

La rougeole, les oreillons et la rubéole (ROR) sont des maladies infantiles hautement contagieuses s'accompagnant d'une importante morbidité (tableau 1). Depuis 1964, la vaccination ROR fait partie du plan de vaccination de routine suisse (voir: www.admin.ch/bag/infekt/). Toutefois, le taux de vaccination ROR reste encore insatisfaisant dans la population suisse. Il est inférieur à 85% pour les trois virus. Ce manque d'acceptation de la vaccination ROR pourrait être lié, entre autres, à l'ignorance des conséquences potentielles de ces maladies. Depuis 1997, afin d'améliorer le taux de séroconversion et le maintien d'une immunité protectrice, la Commission suisse

pour les vaccinations recommande une deuxième dose de vaccin pour les enfants à l'âge de 4-7 ans et une dose de vaccin pour les adultes non immunisés. Toutefois, la recommandation pour les adultes est en cours de modification et préconisera, conformément aux directives internationales, deux doses de vaccination dans un intervalle de 12 mois (Dr Hanspeter Zimmermann, BAG, communication personnelle).

La couverture immunitaire relativement basse de la population conduit à des épidémies périodiques. Cela signifie également que, pour chacun de ces 3 virus, environ 5-10% du personnel hospitalier est susceptible de développer l'infection. Le personnel hospitalier non immunisé peut, d'une part, devenir la source d'une infec-

tion pour des patients ou des collègues et, d'autre part, risque d'acquérir l'infection à l'hôpital. Bien que les transmissions nosocomiales ne soient pas fréquentes, elles peuvent parfois conduire à des complications sévères comme, par exemple, une pneumonie rougeoleuse chez un patient immunodéprimé ou une embryopathie rubéoleuse.

Recommandation pour la vaccination ROR du personnel hospitalier

La Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA) recommande la vaccination ROR pour le personnel de pédiatrie et de

Tableau 1: Complications de la rougeole, des oreillons et de la rubéole et effets secondaires de la vaccination

	Infection	Vaccination
Rougeole		
Infection des voies aériennes inférieures	fréquente	non
Encéphalite aiguë PESS	1 / 1'000-2000 ^a rare	1 / 1 millions très rare
Létalité (USA)	0.1 - 2 / 1000 ^b	
Décès dans le monde entier	0.9 million	non
Oreillons		
Méningite	1 - 10%	non ^c
Encéphalite Létalité	1 / (400)-6000 1.4% ^d	
Hypoacousie	1 / 20'000	non
Orchi-épididymite adultes bilatérale stérilité	20 - 30% 16% rare	rare
Rubéole		
Infection congénitale	Jusqu'à 85% durant le 1er trimestre	non
Arthropathie aiguë ^e	Jusqu'à 30%	25% arthralgies transitoires 10% arthrite aiguë
Arthropathie chronique	rare	non

^a Séquelles durables fréquentes. PESS = panencéphalite sclérosante subaiguë.

^b Par encéphalite ou (broncho-)pneumonie. Plus fréquent chez les enfants de moins de 5 ans et les personnes immunodéprimées.

^c La méningite post-vaccinale n'a été observée qu'après vaccination avec la souche Urabe qui n'est actuellement plus utilisée en Suisse.

^d Plus de la moitié chez les patients âgés de plus de 19 ans

^e L'incidence ne concerne que la vaccination de femmes non-immunes

gynécologie/obstétrique. Elle rappelle également la recommandation de vaccination générale (SUVA. Vaccinations du personnel dans la santé publique. 1999). Les Centers for Diseases Control (CDC) recommande la vaccination ROR généralisée pour le personnel hospitalier non vacciné (CDC. Immunization of Health care Workers. MMWR 1997; 46 RR-18).

Nous recommandons la vaccination pour tout le personnel hospitalier. Ceci permet de réduire les risques de transmission nosocomiale et d'éviter les complications de ces maladies pour les patients et le personnel. En outre, en cas d'exposition du personnel, les investiga-

tions et interruption de travail ne sont plus nécessaires (voir plus bas). Finalement, c'est aussi une occasion de soutenir la recommandation de vaccination ROR généralisée.

Objectif de la vaccination ROR du personnel hospitalier

La vaccination ROR du personnel hospitalier cherche à prévenir des infections nosocomiales sévères aussi bien pour les patients que pour le personnel. Des épidémies nosocomiales peuvent survenir avant tout en pédiatrie, puisque le

statut immunitaire est moins bon chez les enfants que chez les adultes. Des rougeoles graves (par exemple: pneumonie) sont à craindre pour les patients immunodéprimés de tout âge. Les patientes de gynécologie/obstétrique ont un risque de fœtopathie rubéoleuse pendant la grossesse. Ce risque existe également pour le personnel féminin non immun en âge de procréer et le personnel masculin peut jouer le rôle de vecteur. Il faut aussi mentionner que les infections ROR s'accompagnent généralement d'un taux plus élevé de complications chez l'adulte (patient ou personnel) que chez l'enfant.

La vaccination contre la rougeole, les oreillons et la rubéole

Les vaccins ROR sont vivants atténués. Des formes monovalentes ou en combinaisons bi-ou trivalentes sont disponibles. La protection vaccinale contre les oreillons et la rougeole s'élève à plus de 95%. Les échecs de la vaccination sont avant tout primaires (pas de réponse immunitaire initiale), mais également parfois secondaire (déclin de l'immunité avec le temps). L'effet protecteur de la vaccination contre les oreillons a toutefois été mis en doute, ces dernières années, suite à la survenue d'épidémies chez des enfants vaccinés en Suisse et à l'étranger. Des études cas-témoins ont par la suite démontré que les vaccins contenant la souche Jeryl-Lynn étaient plus efficaces que ceux contenant la souche Rubini-Stamm (Schlegel M. et al. BMJ 1999; 319:352). La question n'est toutefois pas encore clarifiée définitivement.

Ces trois vaccinations peuvent être considérées comme sûres. Le taux d'effets secondaires est hautement inférieur au taux de complications des infections naturelles (tableau 1). Comme il s'agit de vaccins vivants, ils ne doivent pas être administrés à des personnes immunodéprimées ou enceintes. Une grossesse devrait être évitée pendant 3 mois après la vaccination. En cas de doute, un test de grossesse doit être pratiqué avant la vaccination.

Détermination de l'immunité contre la rougeole, les oreillons et la rubéole pour le personnel hospitalier

Une immunité préexistante pour les infections ROR peut être déterminée au moyen des critères suivants:

- Deux doses documentées de vaccin
- Sérologie documentée (anticorps IgG spécifiques)

Dans ses recommandations, la SUVA mentionne que le personnel de soins né avant 1964 peut être considéré comme immun. Cette limite est liée à l'introduction de la vaccination ROR en 1964. On ne peut pas toutefois s'attendre à un taux de protection de 100% dans la population née avant 1964. Le CDC recommande que cette population reçoive au moins une dose de

Tableau 2. Avantages et inconvénients du screening des anticorps

	Screening sérologique	
	Non	Oui
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • 1 seule visite médicale • Seul le vaccin trivalent doit être disponible 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de vaccinations inutiles
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> • Vaccination inutile en cas d'immunité préexistante 	<ul style="list-style-type: none"> • > 1 visite médicale lors de sérologie négative • Prélèvement de sang et sérologies • Plusieurs types de vaccins doivent être disponibles

Tableau 3. Caractéristiques épidémiologiques de la rougeole, des oreillons et de la rubéole

	Rougeole	Oreillons	Rubéole
Type d'isolement	aérosol	gouttelettes	gouttelettes
Temps d'incubation (moyenne)	8 - 12 jours	16 - 18 jours	16 - 18 jours
Début de la contagiosité	3 - 5 jours avant l'exanthème	1 -2 jours avant la parotidite	jusqu'à 7 jours avant l'exanthème
Durée d'isolement	4 jours après début de l'exanthème Immunodéprimés: durant toute l'hospitalisation	9 jours après le début des symptômes	7 jours après début de l'exanthème Infection congénitale: une année ^a
Eviction professionnelle après exposition du personnel non immun	du 5e jour après le premier contact au 21e jour après le dernier contact	du 12e jour après le premier contact au 26e jour après le dernier contact	du 7e jour après le premier contact au 21e jour après le dernier contact
Cave	Immunodéprimés		femmes enceintes

^a Attention aux contacts avec des femmes enceintes de l'hôpital

vaccin ROR. En tout cas pour le personnel travaillant dans les secteurs à risque, comme la gynécologie-obstétrique, la pédiatrie ou les services traitants des patients immunodéprimés, nous pensons qu'une immunité doit être assurée soit par documentation sérologique, soit par vaccination (2 doses). La valeur prédictive d'une anamnèse positive n'est pas suffisamment sensible ou spécifique comme preuve d'immunité. Toutefois, l'anamnèse d'une parotidite bilatérale dans l'enfance a probablement une spécificité élevée. Le diagnostic différentiel ne comprend que de rares événements comme une parotidite dans le cadre d'une infection par entérovirus.

Screening sérologique avant vaccination pour personnel hospitalier ?

Le CDC ne recommande pas de screening avant l'administration du vaccin ROR, à moins que le rapport coût-bénéfice ne soit jugé comme plus favorable par les institutions. A notre connaissance, il n'y a pas d'analyse officielle pour la Suisse à ce sujet. En prenant en considération les frais d'une ou plusieurs sérologie(s) virale(s) (environ CHF 30.-/CHF 45.- et CHF 20.- pour le prélèvement de sang), et les frais de vaccination (environ CHF 20.- pour les vaccins monovalents ou CHF 40.- pour les trivalent) le rapport coût-bénéfice paraît nettement en défaveur du screening (voir tableau 2).

Cependant, l'absence de screening conduit à un nombre relativement élevé de vaccinations inutiles (c.-à-d. une vaccination en présence d'une immunité préexistante). Le problème n'est pas vraiment le taux d'effets secondaires puisqu'en présence d'une immunité préexistante, leur incidence sera encore plus basse. On peut toutefois s'attendre à ce qu'un algorithme comprenant un screening conduise à une acceptation plus élevée de la vaccination par une personne réticente. Le screening des anticorps implique cependant plus d'une visite médicale. Une attitude raisonnable revient à proposer une vaccination ROR généralisée et à n'effectuer les sérologies que lorsqu'elles sont expressément souhaitées par le personnel. La documentation sérologique est utile même en cas de

renoncement à la vaccination, car elle permet au moins de connaître le status immunitaire.

Les frais de la vaccination et de la documentation sérologique sont à la charge de l'employeur. Conformément à l'Ordonnance sur la protection des travailleurs contre les risques liés aux microorganismes (OPTM), l'employeur doit, à ses frais, mettre un vaccin efficace à disposition des travailleurs qui ne sont pas encore immunisés contre les microorganismes qu'ils utilisent ou auxquels ils peuvent être exposés, lorsque c'est possible et utile.

Mesures lors d'infection ROR nosocomiales

Isolement des patients contaminés

Sur la base du mode de contamination, un isolement «aérosol» est indiqué pour la rougeole et un isolement «gouttelettes» pour les oreillons et la rubéole (tableau 3). Lors d'infection ROR, les patients doivent être hospitalisés dans une chambre à un lit (si possible en pression négative pour la rougeole). Par analogie à l'isolement lors de varicelle (Swiss Noso 2000; Volume 7 No 3), seul le personnel ayant une immunité documentée doit s'occuper de patients atteints de ROR. Si le patient doit quitter la chambre pour des investigations, il doit porter un masque chirurgical. Pour le personnel, les aspects particuliers concernant la grossesse ont été examinés dans un ancien bulletin (Swiss Noso 1996; volume 3 No3).

Mesures après exposition de patients ou de personnel non immunisés

Une exposition aux infections ROR n'est pas une contre-indication à la vaccination ROR. Des évidences indiquant qu'une vaccination post-expositionnelle dans 72h puisse empêcher l'infection n'existent que pour la rougeole.

L'immunisation passive par des immunoglobulines (dans un délai de 6 jours) après exposition à la rougeole est recommandée pour les nouveau-nés et les bébés non-immuns de moins de 5 mois et pour les patients immunodéprimés (Red Book, Report of the Committee on Infectious Diseases. American Academy of Pediatrics. 2000). Du fait qu'en

Suisse il n'existe plus actuellement de préparations d'immunoglobulines hyperimmunes (enrichies), on utilisera les préparations d'immunoglobulines non spécifiques (par exemple: Globuman Berna®, Octagam®). Les patients exposés non immunisés doivent être isolés s'ils sont hospitalisés avant la fin des périodes d'incubation respectives (tableau 3). De même, le personnel hospitalier non immun exposé doit être exclu du travail durant la période à risque de transmission (tableau 3).

Résumé

La rougeole, les oreillons et la rubéole (ROR) sont des maladies d'enfance très contagieuses dont le taux de complication est fréquemment sous-estimé par la population des pays industrialisés. Dans le secteur hospitalier, des infections nosocomiales peuvent survenir parmi les patients et le personnel. De tels événements peuvent être prévenus par des vaccins efficaces et sûrs. Les organismes nationaux et internationaux recommandent la vaccination ROR du personnel hospitalier. Le screening sérologique avant vaccination augmente le rapport coût/bénéfices de la vaccination, mais peut améliorer l'acceptation de la vaccination. □

Références

1. Red Book. Report of the Committee on Infectious Diseases. American Academy of Pediatrics. 2000.
2. Swiss Noso 1995; Vol 2 No1, 3-4. Varicelle : risque pour les soignants et les patients
3. Swiss Noso 2000; Vol 7 No 3, 20-23: Prévention de la varicelle dans les établissements de soins
4. Swiss Noso 1996; Vol 3 No 3, 17-19. Femmes enceintes travaillant en milieu hospitalier : risques infectieux
5. SUVA Vaccination du personnel de santé. Avril 1999
6. CDC. Immunization of Health-Care Workers. MMWR. 1997, 46: RR-18