

# Vaccination contre la varicelle en Suisse

Jan Bonhoeffer, Ulrich Heininger, Bâle

Traduction: Rudolf Schlaepfer, La Chaux-de-Fonds

## Introduction

En Suisse, la vaccination contre le virus varicella zoster (VZV) fait partie de la vaccination de base. Elle est recommandée pour tous les adolescents entre 11 et 15 ans n'ayant pas de notion de varicelle dans leur anamnèse personnelle. Cette recommandation dépendante de l'âge s'explique par le fait que durant la petite enfance, cette maladie évolue généralement sans complications et que 98% des adolescents ont eu la varicelle et sont donc immunisés. L'infection provoque, chez les 2% d'adultes qui la contractent, 16 fois plus souvent des complications et elle est jusqu'à 20-40 fois plus souvent mortelle que chez l'enfant. Une vaccination de rattrapage est donc conseillée aussi pour le jeune adulte (âge < 40 ans) avec une anamnèse de varicelle négative et tout particulièrement pour les femmes désirant un enfant. La vaccination est également conseillée pour les personnes non immunisées (IgG négatives) ayant un risque accru de complications.

Contrairement à beaucoup d'autres maladies fébriles avec éruption, une anamnèse positive de varicelle est suffisamment fiable pour l'identification des adolescents non immunisés, la valeur prédictive positive étant de 98%. La valeur prédictive négative de 26% montre que, parmi les adolescents avec une anamnèse négative de varicelle, un quart est effectivement encore susceptible d'être contaminé<sup>1)</sup>. Pour les 3/4 des adolescents avec anamnèse négative, la vaccination représente une dose de rappel. Pour les autres environ 235 000 vivant en Suisse, la vaccination représente une protection active contre les complications de l'âge adulte.

Pour évaluer l'incidence et la gravité des complications chez les enfants en Suisse, pendant 3 années (avril 2000 à mai 2003), ont été enregistrées de façon prospective, dans le cadre de la Swiss Paediatric Surveillance Unit (SPSU), toutes les infections à VZV ayant nécessité l'hospitalisation d'enfants et adolescents jusqu'à 16 ans (fig.1)<sup>2)</sup>. Nous résumons ci-après les résultats

Contrairement à beaucoup d'autres maladies fébriles avec éruption, une anamnèse positive de varicelle est suffisamment fiable pour l'identification des adolescents non immunisés, la valeur prédictive positive étant de 98%. La valeur prédictive négative de 26% montre que, parmi les adolescents avec une anamnèse négative de varicelle, un quart est effectivement encore susceptible d'être contaminé<sup>1)</sup>. Pour les 3/4 des adolescents avec anamnèse négative, la vaccination représente une dose de rappel. Pour les autres environ 235 000 vivant en Suisse, la vaccination représente une protection active contre les complications de l'âge adulte.

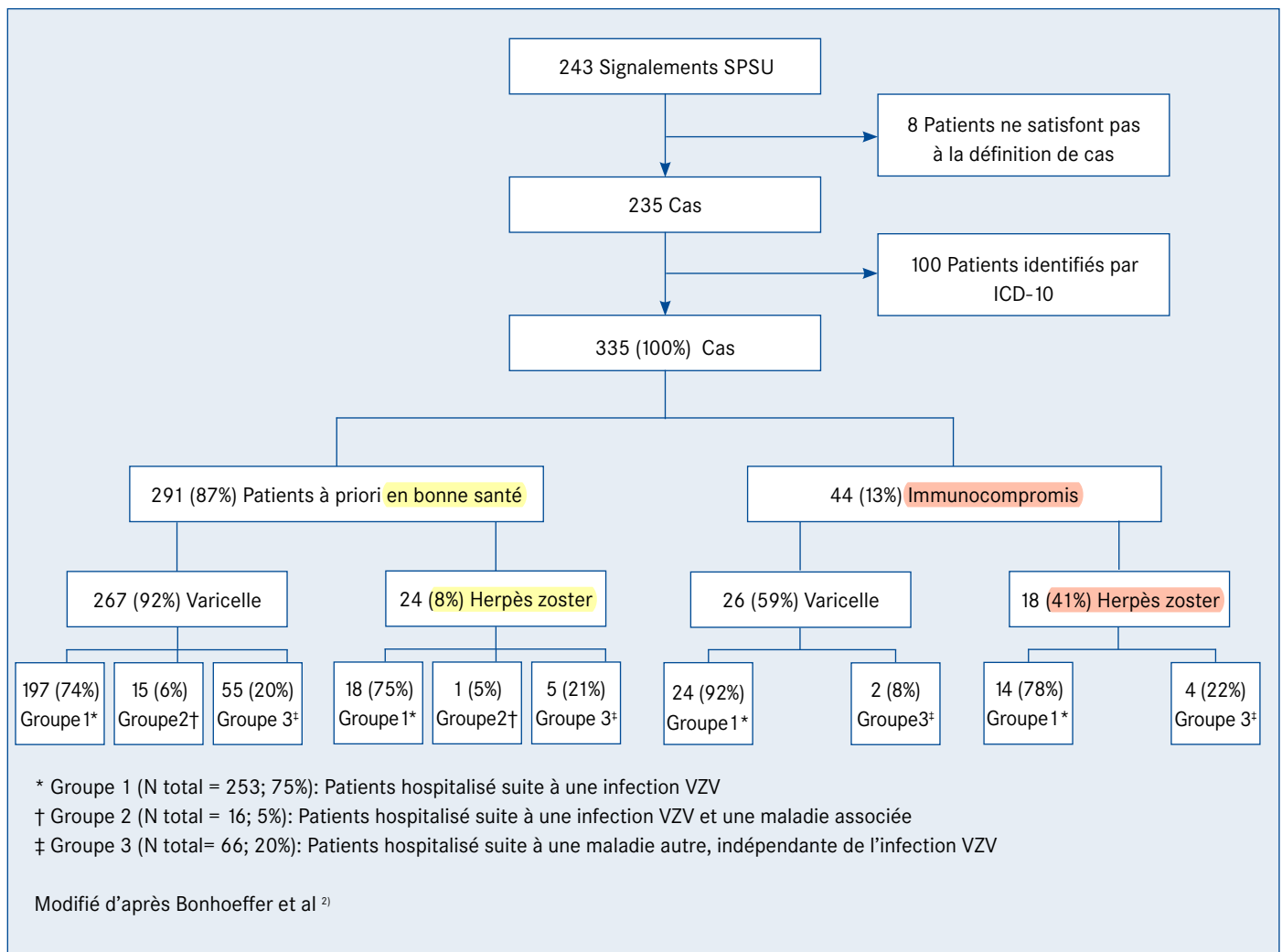


figure 1: Profil de l'étude

Infections VZV	≈ 77 000 année
Nombre d'hospitalisations VZV	≈ 140/année
Pourcentage de patients à priori sains	≈ 87%
Incidence d'hospitalisations associées au VZV	≈ 18 pour 10 <sup>4</sup> cas
Incidence d'hospitalisations dues à la varicelle	≈ 13 pour 10 <sup>4</sup> cas
Soins intensifs	≈ 3% des hospitalisés
Complications à long terme	≈ 4% des hospitalisés
Mortalité	≈ 0.5% des hospitalisés

Tableau 1: Fiche signalétique des infections à virus varicella zoster chez l'enfant et l'adolescent en Suisse.

Âge	Augmentation de la Séro-prévalence (%)	Nombre de cas au total	Nombre de cas hospitalisés	Nombre de cas hospitalisés (Capture-Recapture)	Nombre d'hospitalisations <sup>1</sup> en fonction de l'âge
<1	11	25,957	38	55	21
1-4	27	63,712	117	148	23
5-9	49	115,626	58	80	7
10-16	11	25,957	8	13	5
Total	98	231,249	221	296	13

\* basé sur les données de séroprévalence VZV-IgG suisses<sup>5)</sup>  
 † pour 104 cas, basé sur analyse Capture-Recapture  
 Modifié d'après Bonhoeffer et al<sup>2)</sup>

Tableau 2: Nombre d'hospitalisations dues à la varicelle en fonction de l'âge.

tats de cette étude. Le *tableau 1* résume les données marquantes concernant les infections VZV en Suisse.

### Fréquence des complications dues à une infection à virus varicella zoster chez les enfants hospitalisés: données suisses

Durant l'étude vivaient en Suisse en moyenne 1337 175 enfants et adolescents par année. La prévalence des séropositifs à l'âge de 16 ans étant de 98%, on estime les infections à VZV, pour cette cohorte, à 77 084 par année. L'intégralité des signalements à la SPSU (n= 235) a été vérifiée par une analyse capture-recapture au moyen d'une source de données indépendante (identification des patients par codes ICD10; n= 100) et nous avons déterminé le nombre effectif estimé d'hospitalisations (n= 420). Le taux d'hospitalisation a donc été de 18/10 000 infections, dont 13/10 000 primo-infections à varicelle et 5/1000 zonas. L'âge moyen des patients hospitalisés était de 4 ans (médian 3,5 ans; écart 0-16 ans), les nourrissons (<12 mois) étant la tranche d'âge la plus fortement représentée (n= 61; 18%). La proportion de nourrissons < 3 mois

était de 4%, expression de l'absence de protection par anticorps VZV maternels. Ceci montre que la vaccination systématique des adolescents comporte un potentiel protecteur des complications de l'infection à VZV non seulement pour les adultes (tout particulièrement les femmes en âge de procréation) mais aussi pour les nourrissons. Les enfants de 1 à 4 ans représentent 50% des cas (*tabl.2*), ce qui souligne la nécessité d'une vaccination précoce si le but visé est une protection des complications déjà durant l'enfance.

Parmi les 335 patients identifiés par SPSU et/ou les codes ICD10, 44 (13%) étaient immuno-compromis; aucun n'était vacciné contre la varicelle. Onze patients (3%) ont nécessité des soins intensifs; 8 étaient hospitalisés suite à une infection à VZV (*groupe 1 dans fig.1*) et 3 pour d'autres raisons (*groupe 3 dans fig.1*). Tous étaient immunocompétents. Trois enfants, dont deux immunocompétents, sont décédés suite à l'infection à VZV. La mortalité associée au VZV était donc de 0.5% parmi les patients hospitalisés et de 1/100 000 par rapport à la totalité des infections à VZV en Suisse.

Globalement ont été enregistrées, chez les patients hospitalisés, 319 complications dues à l'infection VZV. La nature et la fréquence de 303 complications chez 253 patients hospitalisés suite à une infection à VZV sont représentées dans le *tableau 3*. Dans le groupe 2 (16 patients) il y a eu 10 complications et dans le groupe 3 (66 patients) 6 complications. Les données de l'étude suisse montrent le risque qu'encourent des enfants immunocompétents de présenter des complications de la varicelle.

Le follow-up 6 mois après hospitalisation (n= 315) montre que 7 patients (2%) ont été réadmis à l'hôpital à cause de l'ancienne infection à VZV ou d'une complication et que 12 patients (4%) dont 11 immunocompétents, souffraient de complications à long terme: cicatrices inesthétiques (n= 9), retard du développement (n=1), destructions de cartilage articulaire (n=1), réduction de la capacité vitale suite à une pneumonie (n=1).

### Prévention par le vaccin

En plus du vaccin VZV monovalent disponible depuis longtemps en Suisse (et dans d'autres pays) un vaccin combiné tétravalent RORV est commercialisé depuis peu. Il s'agit de vaccins vivants atténués.

Les vaccins VZV monovalents sont enregistrés sans limite d'âge supérieure à partir de l'âge de 9 mois (Varilrix®) resp. 12 mois (Varivax®). Selon la notice, jusqu'à l'âge de 11 ans (Varilrix®) resp. 12 ans (Varivax®) est conseillée une dose unique, après cet âge 2 doses à un intervalle de 6 resp. 4-8 semaines. L'OFSP et la Commission fédérale pour les vaccinations (CFV) recommandent pour leur part, depuis janvier 2008, pour tout âge un schéma à deux doses. Cela est motivé par des observations à long terme, montrant une protection incomplète contre la varicelle après une seule dose de vaccin (environ 85% contre les infections tous degrés de gravité confondus, > 95% contre les varicelles sévères) et le fait qu'une augmentation significative du taux d'anticorps sanguins est enregistrée après une deuxième dose vaccinale, équivalente à un effet booster<sup>3), 4)</sup>. On peut donc s'attendre à une meilleure protection. Outre la recommandation générale pour les adolescents de 11 à 15 ans dont l'anamnèse ne révèle pas de

Complications	Total		À priori sain		Immunocompromis	
	N	%	N	%	N	%
<b>Surinfections bactériennes</b>	109	36	104	37	5	26
Peau	65	21	62	22	3	16
Parties molles	8	3	8	3	0	0
Infections invasives	36	12	34	12	2	10
Pneumonie bactérienne	12		11		1	
Septicémie	9		8		1	
Ostéomyélite aiguë	6		6		0	
Arthrite septique	6		6		0	
Méningite	2		2		0	
Néphrite	1		1		0	
<b>Complications neurologiques</b>	75	25	72	25	3	16
Méningo-encéphalite	21	7	18	6	3	16
<b>Cérébellite</b>	33	11	33	12	0	0
Convulsion fébrile	21	7	21	7	0	0
<b>Déshydratation</b>	35	12	35	112	0	0
Fortes douleurs	21	7	14	5	7	37
<b>Troubles de la crase</b>	19	6	16	6	3	16
Kérato-conjonctivite	11	4	11	4	0	0
Pneumonie	7	2	6	2	1	5
Surcharge parentale	4	2	4	1	0	0
Infection VZV congénitale	3	1	3	1	0	0
Hépatite	2	1	2	1	0	0
Néphropathie	2	1	2	1	0	0
Autres complications	15	5	15	5	0	0
<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100</b>	<b>284</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Tableau 3: Type de complication, selon fréquence, chez 253 patients\* hospitalisés suite à une infection VZV.

Modifié d'après Bonhoeffer et al<sup>2)</sup>

\* chez certains patients a été observée plus d'une complication

varicelle, l'OFSP et la CFV recommandent la vaccination contre la varicelle pour les personnes n'étant pas immunisées (IgG négatives) et présentant un risque accru de complications par la varicelle:

- personnes souffrant d'une leucémie ou d'une tumeur maligne (vaccination durant la rémission clinique)
- avant un traitement immunosuppresseur ou une transplantation d'organe
- enfants avec une infection HIV (avant immunosuppression)
- **enfants avec une eczéma atopique sévère**
- personnes en contact étroit avec les patients susnommés (fratrie, parents)
- personnel médical et soignant,

ainsi que pour les jeunes adultes (< 40 ans) n'ayant pas de notion anamnestique de varicelle et tout particulièrement pour les femmes désirant un enfant.

Pour les enfants de 12 mois à 12 ans, pour lesquels la vaccination contre la varicelle est indiquée, celle-ci peut se combiner avec le vaccin ROR sous forme de vaccin RORV (Priorix-Tetra®), en deux doses à intervalle d'au moins 4 semaines (intervalle conseillé: 6 semaines). Cela permet de conférer une protection vaccinale aux enfants concernés avec moins d'injections; le risque de réaction fébrile est par contre un peu plus élevé qu'avec les vaccins séparés. Le vaccin combiné RORV n'est pour l'instant pas remboursé par les assurances maladie.

**Références:**

Voir texte allemand.