

En 2003, 30 des 38 cliniques spécialisées en pédiatrie, 9 cliniques de chirurgie pédiatrique (Invagination) et 4 centres d'échographie prénatale (NTD) ont annoncé 190 cas certains de maladies: 70 cas d'invagination, 47 cas d'infection à VRS (virus respiratoire syncytial) sévère, 34 cas d'infections par le virus Varicella-Zoster (janvier à mars 03), 20 cas de défaut de fermeture du tube neural, 14 cas de paralysie flasque aiguë (indicateur de la surveillance de la poliomyélite), 3 cas de syndrome de l'enfant secoué et 2 cas de syndrome hémolytique-urémique (janvier à mars 03). Il n'y a pas eu de déclaration de cas certains de rhumatisme articulaire aigu, de rubéole congénitale, d'encéphalite à tiques (janvier et février 03) et d'herpès néonatal.

Des systèmes de surveillance similaires fonctionnent dans treize autres pays: Australie, Allemagne, Angleterre, Grèce, Hollande, Irlande, Canada, Lettonie, Malaisie, Nouvelle-Zélande, Nouvelle-Guinée, Portugal et pays de Galles; un échange d'expériences et une collaboration entre ces pays a lieu dans le cadre du «International Network of Paediatric Surveillance Units (INoPSU)» (<http://www.inopsu.com>).

Une carte de déclaration est envoyée chaque mois à toutes les cliniques suisses spécialisées en pédiatrie. Le nombre de cas diagnostiqués au cours du dernier mois doit être indiqué sur celle-ci. La carte doit être renvoyée même si aucun cas n'a été observé. La SPSU annonce immédiatement au responsable de l'étude toute réponse positive. Ce dernier est lui-même responsable des investigations ultérieures.

La Swiss Paediatric Surveillance Unit (SPSU) est un système de recensement national, existant depuis 1995 et géré conjointement par la Société suisse de pédiatrie et par l'Office fédéral de la santé publique. Il sert au recensement de maladies rares en pédiatrie et des complications rares de maladies plus répandues chez des enfants hospitalisés en Suisse. La SPSU est

un système de déclaration active, simple et flexible n'exigeant qu'un investissement minime et offrant la possibilité de réagir rapidement dans des situations d'urgence épidémiologique [1]. Le but de la SPSU est d'aider la recherche dans le domaine des maladies pédiatriques rares et de rendre possible les études épidémiologiques dans ce domaine.

¹ Comité SPSU: G. Schubiger, Lucerne (président); C. Aebi, Berne; V. Bernet-Büttiker, Zurich; P. Hüppi, Genève; B. Laubscher, Neuchâtel; Ch. Rudin, Bâle; A. Superti-Furga, Lausanne; D. Beeli, Berne; H. Zimmermann, Berne.

Tableau 1
SPSU 2003: aperçu des cas déclarés et pourcentage de réponse des cartes de déclaration

	PFA ¹	Rub. cong. ²	SHU ³	RAA ⁴	FSME ⁵	VZV ⁶	NTD ⁷	VRS ⁸	Syndrome de l'enfant secoué	Herpès néonatal	Invagination	Taux de réponse %
Janvier	1	0	0	1	0	17	1/1	35	1	0		100
Février	5	0	1	0	0	9	1/2	14	0	0		100
Mars	1	0	1	0		8	1/3	2	0	0		100
Avril	1	0	0	0			1/2	1	0	0	7	100
Mai	1	0	1	0			0/1	0	1	0	8	100
Juin	0	0	1	0			0/1	2	2	0	12	100
Juillet	2	1*	0	0			1/0	0	0	0	12	100
Août	1	0	0	0			2/1	0	0	1**	12	100
Septembre	0	0	0	0			1/1	0	0	0	7	100
Octobre	1	0	0	0			4/3	3	0	0	11	100
Novembre	0	0	0	0			1/0	1	1	0	8	100
Décembre	3	0	0	0			2/0	11	0	0	3	100
Total	16	1*	2	3	0	34	15/15	69	5	1**	80	241
Cas certains	14		2			34	12/8	47	3		70	190
Cas possibles											7	7
Cas non confirmés***		1*		3			9	14	2	1**		30
Pas d'information	2						1	8			3	14

Nombre de cliniques spécialisées en pédiatrie (assurant la formation) participantes: 38 (45 respectivement 54 cartes de déclaration envoyées) et 4 centres d'échographie prénatale (NTD), ¹ paralysie flasque aiguë, ² rubéole congénitale, ³ syndrome hémolytique-urémique, ⁴ rhumatisme articulaire aigu, ⁵ encéphalite à tiques, ⁶ infections par le virus Varicella-Zoster, ⁷ recensement des anomalies du tube neural, ⁸ infections sévères au virus respiratoire syncytial,

* infection rubéoleuse pendant la grossesse, ** suspicion non confirmée microbiologiquement, *** incl. déclarations doubles

Nous saisissons l'occasion qui nous est donnée ici de remercier vivement tous les participants pour leur précieuse collaboration.

Les propositions d'études sont à adresser à Monsieur le professeur G. Schubiger, président du Comité de la SPSU (Clinique pédiatrique, Kinderspital, 6000 Lucerne 16). Une description du système de recensement et les directives qui régissent l'admission d'études peuvent être demandées au Secrétariat de la SPSU (Office fédéral de la santé publique, Division Epidémiologie et maladies infectieuses, 3003 Berne, tél. 031 323 02 97 ou 031 323 87 06, fax 031 323 87 95, <http://www.bag.admin.ch/infekt/melde/spsu/f/index.htm>).

APERÇU GÉNÉRAL DE L'ANNÉE DE RECENSEMENT 2003

Les 38 cliniques spécialisées en pédiatrie ont participé, comme les années précédentes, au recensement de la SPSU en 2003. De plus, neuf cliniques de chirurgie pédiatrique pour le recensement des invagina-

tions et quatre centres d'échographie prénatale (BS, GE, LU, ZH) pour le recensement des défauts de fermeture du tube neural ont été incluses. Nous avons reçu (comme les années précédentes) le 100% des cartes de déclaration initiale (tableau 1). Nous avons reçu le 94% (227 cas) des questionnaires complémentaires. En 2003, 241 cas ont été déclarés par 30 cliniques: 190 cas certains (79%) et 7 cas possibles (3%); 30 cas (12%) ne correspondaient pas à la définition de cas et pour 14 cas (6%) le questionnaire complémentaire manque. Le nombre de cas recensés depuis le début est résumé dans le tableau 2.

Publications et contributions à des congrès:

– Schubiger G, Berger TM, Weber R, Bänziger O, Laubscher B for the Swiss Paediatric Surveillance Unit (SPSU). Prevention of vitamin K deficiency bleeding with oral mixed micellar phylloquinone: results of a 6-year surveillance in Switzerland. *Eur J Pediatr* 2003, 162: 885–8.

– Rudin Ch, Schmid H, Burnens AP, Bianchetti MG and the Swiss Paediatric Surveillance Unit (SPSU). Das hämolytisch-urämische Syndrom (HUS) 1997–2001. Abstract P109. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie, Luzern, 14.–16.6.2001

– Bauder FH, von Siebenthal K, Bucher HU. Sonographisch nachgewiesene zystische periventriculäre Leukomalazie (PVL): Inzidenz und assoziierte Faktoren in der Schweiz 1995–1997. *Geburtsh Neonatol* 2000; 204: 68–73.

– Schubiger G, Stocker C, Bänziger O, Laubscher B, Zimmermann H. Oral vitamin K1 prophylaxis for newborns with a new mixed-micellar preparation of phylloquinone: 3 years experience in Switzerland. *Eur J Pediatr* 1999; 158: 509–602.

– Bauder F. Zystische periventriculäre Leukomalazie: Inzidenz und assoziierte Faktoren in der Schweiz 1995–1997. Dissertation, Zürich 1998.

– Bauder F, Fawer C-L, von Siebenthal K, Bucher HU. Die zystische

Tableau 2
SPSU 1995–2003, cas déclarés et classification

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total	Cas certains	Cas possibles	Cas confirmés ¹	Pas d'information
Maladie hémorragique sur déficit en vit. K	4	4	4	4	5	3	stop			24	20	3	1	
Toxoplasmose congénitale	10	8	12	5	stop					35	17	4	10	4
Rubéole congénitale	2	1	0	0	1	0	0	0	1	5	2	1	2	
Paralysie flasque aiguë	10	10	15	8	8	12	15	14	16	108	91		2	15
Leucomalacie péri-ventriculaire kystique		15	33	stop						48				
Syndrome hémolytique-urémique ²			21	18	24	15	24	26	2	130	114		16	
Rhumatisme articulaire aigu						2 ³	6	9	3	20	12	4	4	
Encéphalite à tiques ⁴						5	11	7	0	23	23			
Infections à Varicella-Zoster ⁵						60	83	64	34	241	235		6	
Anomalie du tube neural:														
– prénatale*							25	11	15	51	38		13	
– postnatale							14	13	15	42	32		10	
Infections sévères au VRS							12 ⁶	230	69	311	246		56	9
Syndrome de l'enfant secoué								7 ⁷	5	12	10		2	
Herpès néonatal								1 ⁷	1	2	1		1	
Invagination									80 ⁸	80	70	7		3

¹ incl. déclarations doubles, ² avril 97 à mars 03, ³ avril à décembre 2000, ⁴ mars 2000 à février 03, ⁵ avril 2000 à février 03,

⁶ octobre à décembre 01, ⁷ juillet à décembre 02, ⁸ avril à décembre 03,

* 4 centres d'échographie prénatale, ce qui couvre env. 59% de la population totale

Tableau 3
SPSU 2003: cas déclarés de paralysie flasque aiguë (PFA)*

	Age (ans)	Sexe	Diagnostic	Recherche poliovirus	Vaccination: nombre de doses/année dern. dose
1	11	m	Sd. de Guillain-Barré	selles (1× nég.) PCR dans LCR nég.	oui
2	7 mois	w	Sd. de Guillain-Barré	non	3/2002
3	3	m	Sd. de Guillain-Barré, puis rechute/ polyneurpathie démyélinisante inflammatoire chronique	selles (2× nég.)	4
4	9	m	Sd. de Guillain-Barré	selles (2× nég.)	5/2001
5	7	m	Sd. de Guillain-Barré	non	?
6	3	m	Paralysie flasque aiguë	selles (2× nég.)	oui
7	9	m	Paralysie flasque aiguë	non	oui
8	9	w	Sd. de Guillain-Barré	selles (1× nég.)	5/2001
9	8 mois	m	Sd. de Guillain-Barré	selles (2× nég.)	3/2003
10	12	m	Sd. de Guillain-Barré	non	?
11	21 mois	m	Sd. de Guillain-Barré	selles (1× nég.)	4/2003
12	2 mois	w	Atrophie musculaire spinale	?	oui
13	5 mois	w	Infarctus cérébral	non	non
14**	2	w	Trouble de la marche d'origine peu claire	selles (1× nég.)	4/2002

* 2 déclarations complémentaires manquent

** déclaration seulement au laboratoire national de référence

periventrikuläre Leukomalazie in der Schweiz 1995 bis 1997: Inzidenz und assoziierte Faktoren. Abstract Nr. 9. 91. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie, St. Gallen 11.–13.6.1998. Schweiz Med Wochenschr 1998; 128 (Suppl 99): 7S.

– Schmid H, Rudin Ch, Burnens AP, Bianchetti MG and the Swiss Paediatric Surveillance Unit (SPSU). Epidemiology of haemolytic uremic syndrome (HUS) in Swiss children: preliminary results of a surveillance study. Abstract. 4th World Congress Foodborne Infections and Intoxications. Berlin, Juni 7–12, 1998.

– Rudin Ch, Schmid H, Burnens AP, Bianchetti MG and the Swiss Paediatric Surveillance Unit (SPSU). Epidemiologie des hämolytisch-urämischen Syndroms (HUS) in der Schweiz – Ein Projekt der SPSU. Abstract Nr. 56. 91. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie, St. Gallen 11.–13.6.1998. Schweiz Med Wochenschr 1998; 128 (Suppl 99): 18S.

– Cornelissen M, von Kries R, Loughnan P, Schubiger G. Prevention of vitamin K deficiency bleeding: efficacy of different multiple oral dose schedules of vitamin K. Eur J Pediatr 1997; 156: 126–30.

– Schubiger G, Stocker Ch, Bänziger O, Zimmermann H, Swiss Paediatric Surveillance Unit. Den bisherigen Tropfenlösungen überlegen? Mischmizellen-Vitamin-K1-Präparation zur Blutungs-Prophylaxe bei Säuglingen. Kinderärztliche Praxis 1997; Nr. 3: 166–9.

– Kind C und Swiss Paediatric Surveillance Unit. Symptomatische konnatale Toxoplasmose: Häufigkeit in der Schweiz 1995–1996. Abstract Nr. 4, 90. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie, Genève, 19.–21.6.1996. Schweiz Med Wochenschr 1996; 126 (Suppl 87): 5S.

– Zimmermann H, Desgrandchamps D, Schubiger G. The Swiss Paediatric Surveillance Unit (SPSU). Soz Präventivmed 1995; 40: 392–5.

SURVEILLANCE DE LA PARALYSIE FLASQUE AIGUË (PFA)

(C. Bourquin, Berne)

La surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) a pour but de déceler la présence du virus poliomyélique sauvage partout où il pourrait circuler. Deux indicateurs déterminent la qualité de la surveillance de la PFA: 1) le taux de

PFA déclaré due à une autre cause que la poliomyélite permet d'évaluer la sensibilité du dépistage des cas suspects et de la déclaration (taux de PFA non polio >1/100 000 enfants de moins de 15 ans par an); 2) la proportion de cas de PFA chez lesquels on a obtenu deux échantillons de selles suffisants (deux échantillons suffisants récoltés chez au moins 80% des cas de PFA).

Les tableaux 3 et 4 décrivent respectivement les cas déclarés de PFA en 2003 et la surveillance de la PFA chez les enfants de moins de 15 ans de 1995 à 2003.

Depuis la résolution de l'Assemblée mondiale de la santé de 1988, qui était d'éradiquer la poliomyélite dans le monde, trois régions de l'OMS ont été déclarées libres de poliomyélite: il s'agit des Amériques, du Pacifique ouest et de la Région européenne. En 2003, sont considérés comme pays endémiques, l'Afghanistan, l'Égypte, l'Inde, le Niger, le Nigeria et le Pakistan. Des craintes non justifiées sur des effets secondaires des vaccins ont conduit au Nigeria depuis 2002 à une recrudescence des cas dus au poliovirus sauvage avec comme conséquence une exportation de ces virus vers d'autres pays d'Afrique, qui pour certains

n'avaient plus de cas depuis plusieurs années (Ghana, Togo, Bénin, Cameroun, Côte d'Ivoire, Tchad, Burkina Faso, République Centre africaine). Une grande campagne de vaccination a été organisée dans ces pays.

Pour prévenir toute propagation de poliovirus suite à une éventuelle introduction, l'OMS a recommandé de prendre les mesures suivantes: 1) maintien d'une couverture vaccinale élevée; 2) maintien d'une surveillance de qualité pour détecter rapidement l'importation de poliovirus ou de poliovirus dérivé de la souche vaccinale; 3) confinement des poliovirus sauvages en laboratoire assuré.

La surveillance de la PFA en Suisse s'est améliorée. Le taux de PFA requis est atteint. Le pourcentage de cas de PFA avec récolte de 2 échantillons de selles est de 29% et atteint 57% pour 1 échantillon. Or compte tenu de la fiabilité des examens virologiques pratiqués dans notre pays, on peut considérer que la récolte d'un échantillon de selles est compatible avec une surveillance de qualité. Nous rappelons que l'examen de choix pour la recherche de poliovirus reste l'examen des selles et ceux-ci sont gratuits et financés par l'OFSP. Ils sont à envoyer au laboratoire national de référence pour la poliomyélite à Bâle.

Seule la collaboration de chacun nous permet d'assurer une surveillance de qualité, nous encourageons chacun à poursuivre ses efforts et profitons ici de remercier toutes les personnes qui participent à cette surveillance.

RUBÉOLE CONGÉNITALE (HP. Zimmermann, Berne)

Aucun cas de rubéole congénitale n'a été déclaré en 2003. La seule déclaration concernait une infection rubéoleuse asymptomatique durant la 24^e semaine de grossesse chez une femme originaire d'Amérique du Sud, non vaccinée selon des données anamnestiques. L'infection de la mère resta sans suite pour l'enfant. Durant la même période, aucun cas de rubéole congénitale ou de rubéole chez la femme enceinte n'a été recensé par le système de déclaration obligatoire.

En Suisse quatre cas de rubéole congénitale ont été recensés entre 1995 et 2002: deux cas certains (1995 et 1996), un cas possible (1995) et un cas suspect (1999). Deux des femmes étaient de nationalité étrangère (ex-Yougoslavie, Géorgie). Deux d'entre elles étaient vaccinées (une selon données anamnestiques). En 1999, le système de déclaration obligatoire a permis de recenser un cas de rubéole chez une femme enceinte de quatre semaines. Cette situation a provoqué une interruption de grossesse.

SYNDROME HÉMOLYTIQUE-URÉMIQUE (SHU)

(H. Schmid, Berne, Ms. Fontana, Bâle, C. Rudin, Bâle, H. Hächler, Berne, M.G. Bianchetti, Berne)

L'étude du SHU s'est déroulée d'avril 1997 à mars 2003. Au total, 114 cas certains ont été déclarés. Cent d'entre eux ont présenté une diarrhée prodromique. Vingt-deux pour cent des cas concernaient des

nourrissons, 85% des enfants en dessous de 5 ans, avec une incidence chez ces derniers de 3,5/100 000. La létalité était de 5%. *E. coli* productrice de vérotoxine (VTEC) n'a été isolée que dans 33 cas et la souche O157:H7, dans huit cas. Des 14 cas sans diarrhée prodromique, trois sont survenus chez des enfants présentant une infection des voies urinaires à VTEC, neuf chez des enfants présentant des prodromes respiratoires (5 x *S. pneumoniae*). Le degré de gravité de la symptomatique variait fortement, un SHU incomplet a été observé chez 10% des patients. Aucune flambée n'a pas été enregistrée.

Le SHU est une maladie rare en Suisse, qui survient surtout chez les jeunes enfants des régions rurales. La souche VTEC O157:H7 semble être plus rare en Suisse que dans d'autres pays. Un SHU incomplet survient dans environ 10% des cas typiques (diarrhée positive). Même les infections des voies urinaires entrent en ligne de compte comme source d'une infection à VTEC.

Tabeleau 4
SPSU 1995-2003: surveillance de la paralysie flasque aiguë chez les enfants de moins de 15 ans

Année	Total des cas de PFA (<15 ans)	Total des cas de PFA «non polio»*	Taux de PFA total (par 100 000)	Total de cas de PFA avec 2 échantillons de selles	% de cas de PFA avec récolte de selles adéquate
2003	16	14	1,1	4	29
2002	14	12	1,0	5	42
2001	15	10	0,9	2	20
2000	12	12	1,0	6	55
1999	8	7	0,6	1	14
1998	8	7	0,6	0	0
1997	14	13	1,1	1	7
1996	10	8	0,9	0	0
1995	10	8	0,9	0	0

* Il manque une déclaration complémentaire par année pour 1997/98/99/00, 2 déclarations par année pour 1995/96/02/03, 5 pour l'année 2001

Tabeleau 5:
SPSU 2003: cas déclarés de RAA

Année	2000	2001	2002	2003	Total	
	06-12				n	%
Cas certains	1	6	5	0	12	100
Cardite	1	5	5		11	92
Polyarthrite	1	4	4		9	75
Chorée	-	1	1		2	17
Nodosités rhumatismales	-	1	-		1	8
Erythème marginé	1	2	1		4	33
cas incertains/ exclus	1/0	0/0	3/1	0/3*	4/4	

* Déclarations fausses

RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU (RAA)

(D. Bolz, Bâle)

En 2003, aucun cas certain de rhumatisme articulaire aigu (RAA) n'a été signalé à la *SPSU*. Le tableau 5 récapitule les cas recensés au cours des dernières années, subdivisés en cas certains et cas incertains. L'analyse des renseignements fournis dans les questionnaires montre une fois de plus qu'une évaluation diagnostique reposant sur un score – pour le RAA les critères de Jones – ne permet pas toujours de poser un diagnostic univoque. Une utilisation critique du score est nécessaire afin de réduire le nombre d'erreurs de diagnostic, en particulier de diagnostics en excès. Cela est particulièrement important en ce qui concerne le RAA, puisque le diagnostic implique l'administration d'une antibiothérapie en continu pendant des années. Les conséquences en sont considérables. D'une part, en cas de diagnostic faussement positif, une thérapie inutile sera conduite pendant des années, et, d'autre part, lors de diagnostic faussement négatif, il existe un risque significativement plus élevé d'endocardite en cas de récurrence de RAA. Enfin, la présence d'une endocardite rhumatismale est décisive pour le pronostic du RAA.

Commentaire à propos des cas certains: tous les cas avec endocardite ont présenté dans l'évolution des séquelles légères ou modérées sur la valve aortique et/ou mitrale. Comme seule mesure, une prophylaxie des récurrences d'endocardite et de RAA a dû être administrée. Un traitement cardiaque spécifique n'a pas été nécessaire.

Commentaire à propos des cas incertains: dans tous les cas incertains et le cas exclu, une anamnèse d'infection streptococcique et/ou un titre élevé d'anticorps anti-streptococciques ont contribué, entre autres, à la suspicion diagnostique. 2000:

– Chez ce patient, il s'agissait très probablement d'une légère insuffisance aortique séquellaire d'un RAA 5 ans auparavant.

2002:

– Le premier cas présentait une polyarthrite et des signes pris initialement pour des nodosités rhu-

matismales. L'évolution et les autres manifestations ont rendu le diagnostic de RAA incertain. En conséquence, aucune prophylaxie antibiotique n'a été administrée.

- Le deuxième cas avait un épanchement péricardique comme seule manifestation cardiaque et critère principal d'un possible RAA. Les autres manifestations ainsi que l'évolution pouvaient aussi être attribuables à une infection virale à l'origine des symptômes. Une prophylaxie antibiotique a été administrée.
- Le troisième cas incertain présentait des arthralgies et une manifestation cardiaque incertaine avec une légère insuffisance mitrale d'une valve morphologiquement sans particularité. Aucune prophylaxie antibiotique n'a été administrée.
- Le cas exclu présentait une monoarthrite et des anticorps anti-streptococciques positifs. Les critères de Jones n'étaient pas remplis. Une prophylaxie antibiotique n'a pas été administrée. Une arthrite réactive post-streptococcique était au premier plan comme diagnostic différentiel.

ENCÉPHALITE À TIQUES

(J. Stähelin, Hp. Gnehm, Aarau, H. Zimmermann, Berne)

La *SPSU* a mené, de mars 2000 à février 2003, une enquête sur les cas d'enfants atteints de FSME. Depuis mars 2003, ces cas n'ont plus été recensés que par le système de déclaration obligatoire de l'OFSP.

Au cours de l'année 2003, on a identifié 9 cas d'enfants de moins de 16 ans (dont deux âgés de moins de 6 ans) atteints de FSME. Les résultats du questionnaire sur la phase aiguë de la maladie (du début de la maladie à la sortie de l'hôpital) ont montré une évolution positive suivie d'un rétablissement complet pour sept patients. Deux patients ont cependant présenté des manifestations sévères. L'atteinte d'un adolescent de 14 ans s'est caractérisée par des troubles de la conscience, une désorientation et une crise convulsive. Aucune altération résiduelle clinique n'a été observée à sa sortie de l'hôpital, malgré le caractère encore pathologique de l'EEG. Un nourris-

son (fillette de 2 mois) a présenté trois épisodes de convulsions pendant son hospitalisation. A sa sortie, on a constaté une augmentation asymétrique du tonus musculaire et une augmentation des réflexes ostéotendineux. On attend encore le compte-rendu de l'évolution à moyen terme (6 à 12 mois après la phase aiguë de la maladie) pour ces deux patients.

De mars 2000 à février 2004, on a recensé au total 38 enfants atteints de FSME. Six d'entre eux étaient âgés de moins de 6 ans. L'évolution de la maladie s'est accompagnée de complications pour quatre enfants (trois enfants de plus de 8 ans et un nourrisson de 2 mois); de lourdes atteintes neurologiques résiduelles subsistaient chez trois d'entre eux (deux enfants de plus de 8 ans et un nourrisson de 2 mois) à leur sortie d'hôpital. Seuls des troubles légers ont été recensés pour neuf enfants (un de 4 ans, un de 5 ans, les autres de plus de 10 ans) à leur sortie de l'hôpital.

A l'exception d'un bébé (fillette de 2 mois), tous les enfants ayant souffert d'une évolution aiguë grave de la FSME ou d'atteintes résiduelles persistantes étaient âgés de plus de 8 ans. La fréquence d'atteintes résiduelles graves à la sortie de l'hôpital était de 8% (trois enfants sur 38 en étaient atteints). Cette fréquence correspond environ à celle que la littérature mentionne pour les adultes atteints de FSME (3 à 15%).

HOSPITALISATION POUR UNE INFECTION PAR LE VIRUS VARICELLA-ZOSTER (VZV)

(U. Heininger, Bâle, C. Aebi, Berne, D. Nadal, Zurich, U.B. Schaad, Bâle. coordination de l'étude: G. Bär, J. Bonhoeffer, Bâle)

Le système de déclaration de la *SPSU* a recensé, d'avril 2000 à mars 2003, les cas d'enfants et d'adolescents hospitalisés en Suisse pour une infection par le virus varicella-zoster (VZV). Ce recensement avait pour objectif d'évaluer la nature et la fréquence des complications induites par les infections à VZV. Il portait sur tous les cas déclarés d'enfants jusqu'à 16 ans révolus, qui avaient fait l'objet d'un diagnostic de varicelle ou de zona au cours d'une

Tableau 6
SPSU 2000–2003: hospitalisation des cas atteints d'une infection par le virus varicella-zoster (VZV)

Mois de déclaration	Nombre de cas	Primo-infection à VZV	Zona	Bon état de santé préalable	Cause de l'hospitalisation			Autre cause
					Maladie chronique sous-jacente	Symptômes liés à VZV	VZV+autre pathologie	
Janvier 2003	17	13	4	12	5	11	2	3
Février 2003	9	9	0	9	0	7	2	0
Mars 2003	8	8	0	7	1	6	0	3
Total 01–03/2003	34	30	4	28	6	24	4	6
Total 01–12/2002	63	52	11	46	17	55	3	5
Total 01–12/2001	78	71	7	59	19	62	3	13
Total 04–12/2000	60	55	5	43	17	45	3	12
Total 04/00–03/03	235	208	27	176	59	186	13	36

hospitalisation stationnaire ou des 2 semaines qui l'avaient précédée.

Ont été déclarés, dans le cadre de cette étude d'une durée de 3 ans, 235 cas certains (cf. tableau 6), dont 208 (89%) avec primo-infection à VZV et 27 (11%) avec réactivation endogène (zona). La répartition saisonnière indiquait une augmentation significative pendant les mois de décembre à juin (80% du total des cas). L'âge moyen des patients était de 3,3 ans (écart interquartile: de 1,2 à 5,9 ans). Les nourrissons (n = 47; 20%) formaient le groupe d'âge le plus nombreux. Cinquante-neuf patients (25%) étaient atteints d'une maladie chronique sous-jacente.

La survenue de symptômes ou de complications associés au VZV était la cause principale de l'hospitalisation pour 186 cas (79%). Pour treize patients (6%), une autre pathologie aiguë coïncidait avec l'infection à VZV, qui s'était aggravée par la suite. Pour 36 cas, (15%), l'infection à VZV coïncidait de façon inattendue au cours du séjour stationnaire (problème postopératoire, p. ex.) avec une autre cause d'hospitalisation.

Les complications les plus fréquentes étaient des infections bactériennes secondaires (n = 80, dont 29 infections invasives) et des affections neurologiques, telles que cérébellite ou (méningo-)encéphalite (n = 59). Un patient de 14 ans est décédé d'une encéphalite à VZV, une patiente de 15 ans d'une hémorragie cérébrale due à un trouble de la coagulation – plus vraisemblablement imputable à sa leucémie sous-jacente qu'à l'infection à VZV qui s'était manifestée en parallèle. Ont également été déclarés trois cas de maladie congénitale à VZV. Des séquelles – stigmates prononcés, pour la plupart – ont été recensées 6 mois après l'hospitalisation chez dix patients (4%). Les résultats de l'étude sont annexés à la publication.

ANOMALIES DU TUBE NEURAL

(E. Boltshauser, Zurich, A. Superti-Furga, Lausanne)

Vingt cas d'anomalies du tube neural (NTD) ont été recensés en 2003

contre 18 en 2002 (cf. tableaux 7). Huit enfants étaient atteints de NTD à la naissance, alors que pour douze cas une interruption de grossesse a été pratiquée suite au diagnostic prénatal. Le groupe le plus important, celui des myéломéningocèles (MMC isolés ou syndromiques), ne présente aucune modification significative par rapport aux années précédentes (2001: 18 cas, 2002: 13 cas, 2003: 13 cas).

Les données concernant la supplémentation périconceptionnelle en acide folique sont les suivantes pour 2003:

- Aucune supplémentation (9);
- Aucune donnée à disposition (10), donc absence vraisemblable de supplémentation / substitution;
- Absence de données détaillées (1), mais combinaison avec un anti-épileptique.

Le mode de recensement, qui ne repose que sur la participation de quatre centres d'échographie prénatale (Genève, Bâle, Lucerne et Zurich), génère un flou évident pour ce qui touche au nombre de cas de NTD non recensés ou non déclarés. Quoi qu'il en soit, aucune diminution ne ressort des chiffres ci-dessus, correspondant aux années 2001 à 2003.

INFECTIONS GRAVES À VRS (VIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL)

(T. M. Berger, Lucerne, C. Aebi, Berne, A. Duppenhaler, Berne)

Sont recensées depuis octobre 2001 les infections à VRS qui frappent les nouveau-nés et les enfants de moins de 3 ans et entraînent une hospitalisation dans une unité de soins intensifs ou continus. Les pa-

Tableau 7
SPSU 2001–2003: cas certains d'anomalies du tube neural (NTD)

Recensement postnatal (enfants nés)	2001	2002	2003
MMC (isolé)	9	7	7
MMC (syndromique)	1	1	0
Méningocèle	0	1	0
Encéphalocèle (isolé)	2	1	1
Encéphalocèle (syndromique)	1	1	0
Recensement prénatal*			
(entre parenthèses: interruption de grossesse)			
MMC (isolé)	9 (6)	4 (4)	5 (5)
MMC (syndromique)	3 (2)	1 (1)	1 (1)
Anencéphalie/exencéphalie	6 (5)	0 (0)	3 (3)
Encéphalocèle	1 (0)	2 (1)	3 (3)

* 4 centres d'échographie prénatale correspondant à 59% de la population

tients soignés dans un service ordinaire sont exclus de cette étude, dont la durée prévue est de quatre ans. La prévalence d'infections à VRS a été faible au cours des saisons d'hiver 2001/2002 et 2003/2004. Elle a été forte pendant l'hiver 2002/03 et devrait, selon les prévisions, l'être aussi pendant la saison 2004/2005. La saison à VRS ne correspondant pas à l'année civile, l'année 2003 couvre la fin de la saison 2002/03 et la première moitié de la saison 2003/2004.

Au cours de l'année 2003, 69 cas ont été déclarés, ce qui correspond à la faible prévalence attendue pour la saison 2003/04 (230 cas avaient été déclarés en 2002). Quatorze d'entre eux ont été exclus, car les patients étaient âgés de plus de 3 ans ou n'avaient jamais été hospitalisés dans une unité de soins intensifs ou continus. Huit cas ne sont pas encore assortis de données circonstanciées. Pour l'année 2003,

47 enfants répondent donc exactement aux critères d'inclusion. Les données concernant les facteurs de risque et les traitements requis sont résumées dans les tableaux 8 et 9. A noter, les nombreux recours à des auxiliaires respiratoires, surtout pour les anciens prématurés nés avant la 35^{ème} semaine de gestation (SG). Deux enfants sont décédés par suite d'une infection à VRS en 2003. Le premier, né prématuré au cours de la 26^{ème} SG et souffrant d'une affection pulmonaire chronique, est décédé à l'âge de 10 mois malgré l'administration d'une vaccination prophylactique contre l'infection à VRS (3 doses de Synagis®). Le second, né à terme, était atteint d'une epidermolysis bullosa avec suspicion d'une laryngo-trachéo-malacie et est décédé à l'âge de 7 mois. Il n'a été administré de Synagis® à aucun enfant déclaré, hormis l'enfant décédé, ancien prématuré.

SYNDROME DE L'ENFANT SECOUÉ (U. Lips, Zurich)

Si sept cas certains d'enfants secoués ont été déclarés au cours du premier semestre de l'étude (du 1.7 au 31.12.2002), seuls trois cas certains ont été déclarés pour l'année 2003. Il semble que ce nombre peu élevé corresponde aux cas de syndrome d'enfant secoué effectivement traités, les renseignements pris auprès de chacun des centres ne laissant transparaître aucun laisser-aller au niveau des déclarations. On ignore toutefois les raisons de la diminution du nombre de cas d'enfants secoués recensés par les cliniques pédiatriques.

Les trois cas recensés en 2003 concernent trois garçons dont l'âge moyen était de 5,3 mois. L'un d'entre eux présentait des troubles neurologiques graves à sa sortie d'hôpital, le deuxième des troubles légers après 9 mois, le troisième aucun trouble apparent après 10 mois. Tous les cas déclarés sont résumés dans le tableau suivant:

L'âge moyen de tous les enfants recensés à l'heure actuelle (sept garçons et trois filles) était de 5,4 mois. Deux enfants sont décédés presque immédiatement après le traumatisme, quatre ne présentaient plus de troubles apparents au bout de la période d'observation de 9 à 20 mois, deux présentaient des troubles légers et un des troubles assez graves. Ces troubles concernent le tonus musculaire, le développement psychomoteur et la vision. On relèvera que de grandes régions (Valais, Suisse orientale et Tessin) ne recensent ni ne déclarent de cas d'enfant secoué.

HERPÈS NÉONATAL

(P. Meylan, Lausanne)

La surveillance de l'herpès néonatal s'est poursuivie en 2003. Aucun cas d'herpès néonatal prouvé n'a été signalé durant cette période. Ainsi, depuis le début de l'inclusion de l'herpès néonatal dans la surveillance en juillet 2002, nous n'avons observé qu'un cas en 18 mois. Ceci correspond à une incidence brute de l'ordre de 1/105 000 naissances (il y a eu 72 372 naissances en Suisse en 2002). En com-

Tableau 8

SPSU 2003: infections graves à VRS

Groupe de cas	Nombre	%
Cas	47	100
- Age gestationnel ≤35 SG	10	21
- Affection pulmonaire chronique (besoin d'O ₂ ≥36 SG)	2	4
- Mucoviscidose	1	2
- Cardiopathie	4	9

Tableau 9

SPSU 2003: mesures thérapeutiques chez les cas avec infections graves à VRS

Besoins thérapeutiques	Nombre	% du nombre total de cas	Nombre ≤35 SG	% ≤35 SG
Besoin d'O ₂	42	89	10	100
Besoin de CPAP	14	30	7	70
Ventilation assistée conventionnelle	12	25	3	30
Ventilation assistée à haute fréquence	3	6	2	20

Tableau 10

SPSU 2002-2003: cas de syndrome de l'enfant secoué

	Sexe	Age (en mois)	Période d'observation (mois)	Etat
1	m	7	16	Pas de troubles apparents
2	f	1	20	Pas de troubles apparents
3	f	4	10	Troubles assez graves
4	m	3	4 jours	Décès
5	m	7	12	Troubles légers
6	f	4	10	Pas de troubles apparents
7	m	12	1 jours	Décès
8	m	2	10	Pas de troubles apparents
9	m	12	9	Troubles légers
10	m	2	(1)	(troubles graves)

paraison, l'incidence d'herpès néonatal est beaucoup plus élevée aux Etats-Unis [3], malgré une prévalence de HSV-2 comparable en Suisse [4] et aux Etats-Unis [5]. Une des hypothèses avancées pour expliquer cette différence serait qu'aux Etats-Unis, beaucoup d'adolescentes sont enceintes peu de temps après leurs débuts sexuels. Le risque de primo-infection à HSV durant la grossesse est donc plus élevé, conduisant à une transmission verticale plus fréquente que chez les mères européennes, qui typiquement ont des grossesses de nombreuses années après leurs débuts sexuels. Un projet de suivi de HSV durant la grossesse devrait permettre d'établir le taux de séroconversion pour HSV durant la grossesse, et de le comparer aux données américaines. Une incidence basse de séroconversion chez les femmes enceintes suisses parlerait en faveur de l'hypothèse ci-dessus.

INVAGINATION

(U. Heininger, U.B. Schaad, Bâle, Coordination de l'étude: G. Bär, J. Bonhoeffer, Bâle)

Le système de déclaration de la *SPSU* recense, depuis avril 2003, les cas d'invagination à l'échelle suisse, à savoir: leur nombre, la répartition saisonnière, les étiologies possibles et les caractéristiques cliniques de la maladie, ainsi que l'âge des enfants atteints. La durée prévue de cette étude est de 3 ans. Est à déclarer tout cas d'enfant ou d'adolescent (jusqu'à l'âge de 16 ans) pour lequel un diagnostic d'invagination a été posé peu avant ou pendant un séjour hospitalier résidentiel.

Quatre-vingt cas ont ainsi été recensés d'avril à décembre 2003 (cf. tableau 1), la présence de signes cliniques étant attestée pour 77 patients à ce jour. Cinquante-deux cas (68%) concernaient de petits enfants. L'âge moyen était de 22,2 mois (écart interquartile: 12 mois à 3,4 ans). Neuf cas d'invagination (12%) ont été recensés chez des nourrissons de 0 à 5 mois, 10 cas (13%) dans la tranche d'âge de 6 à 12 mois, 23 (30%) au cours de la deuxième année de vie, 19 (24%) à l'âge de 2 à 3 ans. Les 16 cas res-

tants (21%) correspondaient à des patients de 4 ans et plus.

Seize patients (21%) étaient simultanément atteints de gastro-entérite, 19 (25%) d'une autre pathologie aiguë ou chronique au moment de l'hospitalisation, et 42 enfants (54%) ne souffraient pas d'autres pathologies. Le nombre de cas mensuellement déclarés présentait une forte variabilité (de 3 à 12 cas).

Parmi ces 77 cas, 70 (92%) correspondaient à la définition de cas d'«invagination» donnée par la Brighton Collaboration [6], 65 (84%) répondant aux critères stricts de la définition de cas (chirurgicalement ou radiologiquement confirmés avant et après une désinvagination réussie). ■

Comité de la *SPSU*

Office fédéral de la santé publique
Division Epidémiologie et maladies infectieuses

Bibliographie:

1. Zimmermann H, Desgrandchamps D, Schubiger G. The Swiss Paediatric Surveillance Unit (*SPSU*). *Soz Präventivmed* 1995; 40: 392-5.
2. Bienz K, Bourquin C. Die Labordiagnostik von Polioviren nach der Eradikation der Poliomyelitis in Europa. *Schweizerische Ärztezeitung* 2003; 84: 407-8.
3. Brown ZA, Wald A, Morrow RA, Selke S, Zeh J, Corey L. Effect of serologic status and cesarean delivery on transmission rates of herpes simplex virus from mother to infant. *JAMA* 2003; 289: 203-9.
4. Bünzli D, Wietlisbach V, Barazzoni F, Sahli R, Meylan PRA. Seroepidemiology of Herpes Simplex virus type 1 and 2 in Western and Southern Switzerland in adults aged 25-74 in 1992-93: a population-based study. *BMC Infectious Diseases* 2004; 4: 10.
5. Fleming DT, McQuillan GM, Johnson RE, Nahmias AJ, Aral SO, Lee FK. Herpes simplex virus type 2 in the United States, 1976 to 1994 [see comments]. *NEJM* 1997; 337: 1105-11.
6. Bines JE, Kohl KS, Forster J, Zanardi LR, Davis RL, Hansen J, Murphy TM, Niu M, Varricchio F, Vermeer P, Wong EJ; Brighton Collaboration Intussusception Working Group. Acute Intussusception in infants and children as an adverse event following immunization: case definition and guidelines data collection, analysis, and presentation. *Vaccine* 2004; 22: 569-74.