

# Recherche de maladies pédiatriques rares chez les enfants hospitalisés **SPSU-Rapport annuel 2005<sup>1</sup>**

Société suisse de pédiatrie (SSP) et Office fédéral de la santé publique (OFSP)

**E**n 2005, 30 des 37 cliniques spécialisées en pédiatrie, 9 cliniques de chirurgie pédiatrique (invagination) et 4 centres d'échographie prénatale (NTD) ont annoncé 267 cas certains de maladies: 109 cas d'infection à VRS (virus respiratoire syncytial) sévères jusqu'à septembre, 78 cas d'invagination, 36 cas de défaut de fermeture du tube neural, 20 cas de syndrome hémolytique-urémique, 14 cas de syndrome de l'enfant secoué, sept cas de paralysie flasque aiguë (indicateur de la surveillance de la poliomyélite), deux cas de rhumatisme articulaire aigu et un cas d'herpès néonatal. Il n'y a pas eu de déclaration de rubéole congénitale ni de maladie hémorragique sur déficit en vitamine K (depuis juillet).

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.

Des systèmes de surveillance similaires fonctionnent dans quatorze autres pays: Australie, Allemagne, Angleterre, Grèce, Hollande, Irlande, Canada, Lettonie, Malaisie, Nouvelle-Zélande, Nouvelle-Guinée, Portugal, Trinidad et Tobago 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. Nous profitons de ce rapport pour encore remercier très chaleureusement tous les participants

<sup>1</sup> Comité de la SPSU: C. Aebi, Berne (président); V. Bernet-Büttiker, Zurich; P. Hüppi, Genève; B. Laubscher, Neuchâtel; Ch. Rudin, Bâle; H. Zimmermann, Berne; D. Beeli, Berne.

Tableau 1

## SPSU 2005: aperçu des cas déclarés et pourcentage de réponse des cartes de déclaration

	PFA <sup>1</sup>	Rub. cong. <sup>2</sup>	SHU <sup>3</sup>	RAA <sup>4</sup>	NTD <sup>5</sup>	VRS <sup>6</sup>	Syndrome de l'enfant secoué	Herpès néonatal	Invagination	MHVK <sup>7</sup>	Taux de réponse %
Janvier	1	0	3	0	2/0	61	1	0	4		100
Février	0	0	1	0	1/1	47	0	0	9		100
Mars	1	0	1	1	5/3	23	0	0	7		100
Avril	1	0	0	0	1/1	14	1	0	8		100
Mai	2	0	1	0	0/2	0	3	0	4		100
Juin	0	0	0	0	2/1	0	1	0	5		100
Juillet	0	0	7	1	2/1	0	3	0	7	0	100
Août	0	0	3	0	2/2	0	1	1	9	0	100
Septembre	0	0	2	0	1/2	1	2	0	13	0	100
Octobre	1	0	2	0	2/0		0	0	7	0	100
Novembre	1	0	0	0	2/1		2	0	7	0	100
Décembre	0	0	0	1	0/4		1	0	7	0	100
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>20/18</b>	<b>146</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>87</b>	<b>0</b>	<b>317</b>
Cas certains	7		20	2	18/18	109	15	1	78		267
Cas possibles «Non-cas»*				1	2/0	25			3		3
Pas d'information						12			6		34
											13

Nombre de cliniques spécialisées en pédiatrie (assurant la formation) participantes: 37, plus 9 cliniques de chirurgie pédiatrique et 4 centres d'échographie prénatale (NTD).

<sup>1</sup> paralysie flasque aiguë, <sup>2</sup> rubéole congénitale, <sup>3</sup> syndrome hémolytique-urémique, <sup>4</sup> rhumatisme articulaire aigu, <sup>5</sup> anomalies du tube neural, <sup>6</sup> infections sévères au virus respiratoire syncytial, <sup>7</sup> maladie hémorragique sur déficit en vitamine K.

\* incl. déclarations doubles.

pour leur collaboration très précieuse.

Les propositions d'études sont à adresser à Monsieur le professeur Ch. Aebi, président du Comité de la SPSU (Medizinische Universitäts-Kinderklinik, Inselspital, 3010 Berne). 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 Maladies transmissibles, 3003 Berne, tél. 031 323 02 97 ou 031 323 87 06, fax 031 323 87 95, www.bag.admin.ch/k\_m\_meldesystem).

### APERÇU GÉNÉRAL DE L'ANNÉE DE RECENSEMENT 2005

Les 37 cliniques spécialisées en pédiatrie (assurant la formation) ont

participé, comme les années précédentes, au recensement de la SPSU en 2005. De plus, neuf cliniques de chirurgie pédiatrique pour le recensement des invaginations 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 96% (304 cas) des questionnaires complémentaires. En 2005, 317 cas ont été déclarés par 43 des 50 cliniques: 267 cas certains (84%) et trois cas possibles (1%); 34 cas (11%) ne correspondaient pas à la définition de cas ou étaient des déclarations doubles, et pour 13 cas (4%) le questionnaire complémentaire manque. Sept cliniques pédiatriques n'ont annoncé

aucun cas. Le nombre de cas déclarés depuis le début du recensement est résumé dans le tableau 2.

### Publications et contributions à des congrès:

- Tapiainen T, Baer G, Bonhoeffer J, Heining U. Evaluation of the Brighton Collaboration case definition of acute intussusception during active surveillance. Vaccine 2006; 24: 1483-1487.
- Bolz D. Incidence du rhumatisme articulaire aigu chez l'enfant en Suisse. 4<sup>e</sup> Congrès de Rhumatologie et Pédiatrie. Strasbourg, 21-22.4.2006
- Tinner EM, Bolz D. Incidence of rheumatic fever among Swiss children. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie. Bern, 22.-24. Juni 2006.
- Bonhoeffer J, Baer G, Muehleisen

Tableau 2  
**SPSU 1995-2005, cas déclarés et classification**

Maladie	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Total	Cas certains	Cas possibles	«Non-cas» <sup>1</sup>	Pas d'incertains formation
Maladie hémorragique sur déficit en vit. K	4	4	4	4	5	3					0 <sup>9</sup>	<b>24</b>	20	3	1	
Toxoplasmose congénitale	10	8	12	5								<b>35</b>	17	4	10	4
Rubéole congénitale	2	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	<b>5</b>	2	1	2	
Paralysie flasque aiguë	10	10	15	8	8	12	15	14	16	14	7	<b>129</b>	112		2	15
Leucomalacie périventriculaire kystique		15	33									<b>48</b>				
Syndrome hémolytique-urémique <sup>2</sup>			21	18	24	15	24	26	2 <sup>2</sup>	20 <sup>2</sup>	20	<b>170</b>	148		22	
Rhumatisme articulaire aigu						2 <sup>3</sup>	6	9	3	5	3	<b>28</b>	15	6	7	
Encéphalite à tiques <sup>4</sup>						5	11	7	0			<b>23</b>	23			
Infections à Varicella-Zoster <sup>5</sup>						60	83	64	34			<b>241</b>	235		6	
Anomalie du tube neural: - prénatale*							25	11	15	20	20	<b>91</b>	72	15	4	
- postnatale							14	13	15	8	18	<b>68</b>	57	10	1	
Infections sévères au VRS							12 <sup>6</sup>	230	69	120	146 <sup>10</sup>	<b>577</b>	462		90	25
Syndrome de l'enfant secoué								7 <sup>7</sup>	5	6	15	<b>33</b>	30		3	
Herpès néonatal								1 <sup>7</sup>	1	2	1	<b>5</b>	3	1	1	
Invagination									77 <sup>8</sup>	82	87	<b>246</b>	218	15	13	

<sup>1</sup> incl. déclarations doubles, <sup>2</sup> avril 1997 à mars 2003, avril à décembre 2004, <sup>3</sup> avril à décembre 2000, <sup>4</sup> mars 2000 à février 2003, <sup>5</sup> avril 2000 à mars 2003, <sup>6</sup> octobre à décembre 2001, <sup>7</sup> juillet à décembre 2002, <sup>8</sup> avril à décembre 2003, <sup>9</sup> juillet à décembre 2005, <sup>10</sup> janvier à septembre 2005

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

Tableau 3  
SPSU 2005: cas déclarés de paralysie flasque aiguë (PFA)

	Age (ans)	Sexe	Diagnostic	Recherche poliovirus dans les selles	Vaccination: nb. de doses/ année dern. dose
1	8	m	Sd. de Guillain-Barré	non	inconnu
2	8	m	Neuroborréliose	non	oui, 4 doses
3	2	m	Sd. de Guillain-Barré	non	oui
4	2	f	Sd. de Moya-Moya, infarctus de l'a. cérébrale moyenne	non	oui
5	9	f	ADEM (encéphalomyélite démyélinisante aiguë)	non	oui
6	9	m	Sd. de Guillain-Barré	selles, 2× nég.	oui, 4 doses
7	6	m	Sd. de Hopkins	selles, 1× nég.	oui, 4 doses

- B et al. Prospective surveillance of hospitalisations associated with varicella-zoster virus infections in children and adolescents. *Eur J Pediatr* 2005; 164: 366-70.
- Lips, Ulrich. Shaken baby syndrome in Switzerland – Preliminary results of the nationwide study. X<sup>th</sup> ISPCAN European Regional Conference on Child Abuse and Neglect, Berlin 2005
  - Heininger U, Baer G, Bonhoeffer J, Buettcher M, Schaad UB: Prospective surveillance of hospitalizations due to intussusception and association with rotavirus infection in children. (abstract G-927). 45<sup>th</sup> Interscience Conference on Anti-microbial Agents and Chemotherapy (ICAAC), Washington, 15.-19.12. 2005
  - Laubscher B, Bänziger O, Schubiger G. Warum donner den Säuglingen eine 3<sup>e</sup> Dosis Vitamin K?. *Schweiz Med Forum* 2004; 4: 1143-44
  - 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
  - Bonhoeffer J, Baer G, Aebi C, Nadal D, Schaad UB, Heininger U: Prospective surveillance of hospitalized varicella zoster virus (VZV) infections in Swiss children and adolescents (abstract G-156). 42<sup>nd</sup> Interscience conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC), San Diego, 27.-30.9.2002
  - 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 K<sub>1</sub> 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 periventriculäre 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. 4<sup>th</sup> 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)

(D. Beeli, C. Bourquin, Berne)

La surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) est un des éléments essentiels de la surveillance dans le cadre de l'éradication de la poliomyélite. 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 (au moins 80% des cas de PFA). 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.

Les tableaux 3 et 4 décrivent respectivement les cas déclarés de PFA en 2005 et la surveillance de la PFA chez les enfants de moins de 15 ans de 1995 à 2005. Comme prévu, il n'y a pas eu de cas de poliomyélite. Par ailleurs, la proportion de cas avec récolte d'au moins un échantillon de selles n'est que de 29%, ce qui est insuffisant pour pouvoir assurer la surveillance de la poliomyélite. L'incidence des cas déclarés est de 0,6/100 000, ce qui est nettement inférieur aux prévisions.

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 (Institut für Medizinische Mikrobiologie, Petersplatz 10, 4003 Basel) [2]. 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.

Selon l'OMS, de grands progrès ont été accomplis dans le domaine des activités d'éradication de la poliomyélite en 2005. D'importants moyens financiers et humains ont dû être engagés en Afrique subsaharienne pour enrayer l'extension de poliovirus sauvages à d'autres pays à partir du Nigeria (Mali, Tchad, Soudan, Burkina Faso, Cameroun, Bénin, Botswana, Yémen, Indonésie). Ces épidémies montrent l'importance d'assurer une couverture vaccinale élevée et homogène.

Au printemps 2006, il y avait encore quatre pays avec une situation de poliomyélite endémique: l'Afghanistan, l'Inde, le Nigeria et le Pakistan. Une épidémie s'est déclenchée en juin 2006 en Namibie, pays épargné depuis 1996. Treize cas de poliovirus sauvages, importés d'Angola ont été enregistrés. L'Angola n'avait déclaré aucun cas de poliomyélite depuis 2001, jusqu'à ce que

l'année dernière il soit touché par les poliovirus originaires d'Inde.

Les voyageurs qui se rendent dans les régions de polio endémique doivent vérifier leur status vaccinal et au besoin être vaccinés selon les recommandations de vaccination de base du plan de vaccination suisse.

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

## RUBÉOLE CONGÉNITALE

(HP. Zimmermann, Berne)

Aucun cas de rubéole congénitale n'a été déclaré en 2005. 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. Depuis le début du recensement dans le système Sentinella en 1987, les cas cliniques de rubéole ont diminué d'environ 95% de 104/10<sup>5</sup> à 5/10<sup>5</sup> habitants (2003). Il n'y a plus que quelques cas confirmés par le laboratoire ces dernières années.

En Suisse cinq 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). Dans un cas il s'agissait d'une déclaration fautive. 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 confirmé en laboratoire chez une femme suisse non vaccinée, enceinte de quatre semaines. Cette situation a provoqué une interruption de grossesse. En 2003, un cas de rubéole asymptomatique confirmé en laboratoire avait été recensé chez une Colombienne de 26 ans enceinte de 24 semaines. Celle-

Tableau 4

### SPSU 1995-2005: 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 1/2 échantillons de selles	% de cas de PFA avec une récolte de selles
2005	7	7	0,6	1/1	29
2004	12**	12	1,0	7/5	58
2003	16	14	1,1	8/4	57
2002	14	12	1,0	10/5	83
2001	15	10	0,9	4/2	40
2000	12	12	1,0	9/6	75
1999	8	7	0,6	2/1	29
1998	8	7	0,6	3/0	43
1997	14	13	1,1	3/1	23
1996	10	8	0,9	3/0	38
1995	10	8	0,9	4/0	50

\* Il manque une déclaration complémentaire par année pour 1997/98/99/2000, 2 déclarations par année pour 1995/96/2002/03, 5 pour l'année 2001 d'où la différence entre le nombre total de cas de PFA déclarés et le nombre total de cas de PFA classés «non-polio»

\*\* excl. deux cas d'enfants de 15 ans

Tableau 5  
**SPSU 2005: Caractéristiques des cas de syndrome hémolytique-urémique déclarés (1.4-31.12. 2005)**

	4/04 – 12/04 N	1/05 – 12/05 N
Total	17	20
Décès	4	0
Sexe		
masculin	7	8
féminin	10	12
Age (années)		
<1	3	5
1–4	9	10
5–9	3	4
10–15	2	1
Syndrome gastro-intestinal prodromique		
oui	16	19
non	1	1
Caractéristiques cliniques (stade aigu):		
Anémie	17	20
Anurie ou oligurie	16	16
Fièvre	11	8
Hypertension artérielle	6	9
Ictère	4	3
Convulsions	4	3
Ischémie cérébrale	1	0
Œdème cérébral	0	1
Prolapsus anal	1	0
Complications:		
Hypertension artérielle persistante	5	4
Insuffisance rénale persistante	4	4
Insuffisance rénale terminale	1	0
Pancréatite	1	0
Cardiomyopathie	1	0
Diabète sucré	1	0

Le Centre national de référence pour les bactéries entéropathogènes (NENT) a reçu des échantillons de selles de dix patients dont sept contenaient une souche d'*E. coli* producteur de vérotoxines (VTEC); le sérotype O157 a été isolé dans 3 de ces échantillons. Dans un cas, des souches d'*E. coli* entéro-toxigène (ECET) ont été isolées. En outre, nous avons reçu quatre analyses positives pour VTEC de laboratoires hospitaliers, mais aucun de ces échantillons n'a été envoyé au NENT pour confirmation et identification des souches. Le laboratoire de l'hôpital a isolé une souche de *S. pneumoniae* chez le patient présentant des symptômes respiratoires prodromiques [7]. Pour les sept autres cas, l'identification du microorganisme n'a pas été faite ou le résultat de l'analyse manque.

Deux cas (1 *E. coli* O157, 1 ECET) concernaient des enfants de la même commune dans le canton de Fribourg. Ils ont été hospitalisés en juillet 2005 dans les 24 heures. Une enquête réalisée en collaboration avec les autorités sanitaires cantonales a révélé que cinq autres cas de diarrhées sanglantes sans SHU avaient été déclarés dans cette commune. Une contamination fécale du système d'alimentation en eau potable de la commune était à l'origine de cette petite épidémie, et les mesures appropriées ont été prises.

Lors de suspicion de SHU, l'OFSP demande impérativement l'envoi rapide d'un échantillon de selles ou d'un frottis rectal au **Centre national de référence pour les entéropathogènes (NENT, Kantons-spital Luzern, Institut für Medizinische Mikrobiologie, 6000 Luzern 16)**.

ci n'était pas vaccinée contre la maladie. A la naissance, l'enfant était en bonne santé et ne présentait aucun signe de rubéole.

### SYNDROME HÉMOLYTIQUE-URÉMIQUE (SHU)

(H. Schmid, Berne, C. Rudin, Bâle, H. Hächler, Berne)

Les cas de syndrome hémolytique-urémique (SHU) sont à nouveau recensés depuis le 1.4.2005. Les objectifs de cette surveillance sont la description de l'épidémiologie et de la clinique de SHU chez les enfants résidant en Suisse, ainsi que l'étude de l'association de ce syndrome avec divers microorganismes, en particulier *Escherichia coli* producteur de vérotoxines (VTEC) ou entérohémorragique (EHEC). La définition de cas inclut les critères suivants: anémie hémolytique microangiopathique, thrombocytopenie et

atteinte de la fonction rénale chez un enfant de moins de 16 ans.

En 2005, 20 cas correspondant à ces critères ont été rapportés. Leurs caractéristiques sont compilées dans le tableau 5. Dans 19 cas, un épisode de diarrhée a précédé le SHU [3-6], un cas a présenté des symptômes respiratoires prodromiques. Aucun décès n'a été enregistré.

Tableau 6  
**SPSU 2000-2005: cas déclarés de rhumatisme articulaire aigu**

Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Total	
	06-12						n	%
Cas certains	1	6	5	0	1	2	15	100
Cardite	1	5	5		1		12	80
Polyarthrite	1	4	4		1	1	11	73
Chorée	–	1	1			1	3	20
Nodules rhumatismaux	–	1	–			1	2	13
Erythème marginé	1	2	1			1	5	33
Cas incertains/ exclus	1/0	0/0	3/1	0/3	2/2	0/1	6/7	

Tableau 7  
**SPSU 2001–2005: cas certains d'anomalies du tube neural**

Recensement postnatal (enfants nés)	2001	2002	2003	2004	2005
Myéломéningocèles (isolé)	9	7	7	6	17
Myéломéningocèles (syndromique)	1	1	0	0	1
Méningocèle	0	1	0	0	
Encéphalocèle (isolé)	2	1	1	1	
Encéphalocèle (syndromique)	1	1	0	0	
Recensement prénatal* (interruption de grossesse)					
Myéломéningocèles (isolé)	9 (6)	4 (4)	5 (5)	11 (7)	6 (6)
Myéломéningocèles (syndromique)	3 (2)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	2 (2)
Anencéphalie/exencéphalie	6 (5)	0 (0)	3 (3)	6 (6)	8 (8)
Encéphalocèle	1 (0)	2 (1)	3 (3)	1 (1)	2 (2)
Méningocèle				1 (1)	0 (0)
Total	32	18	20	27	36

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

## RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU (RAA)

(D. Bolz, Bâle)

En 2005, trois patients ont été initialement déclarés avec un diagnostic de RAA (tableau 6). Deux d'entre eux remplissaient les critères, le troisième a été exclu. Une infection à Coxsackie était responsable des symptômes.

Les principaux symptômes du premier patient étaient une polyarthrite, des nodules rhumatismaux et un érythème marginé. Il avait de la fièvre et les paramètres inflammatoires étaient très élevés. Trois semaines plus tôt, une angine avait été diagnostiquée. Les anticorps anti-streptococciques se sont révélés négatifs à plusieurs reprises. On lui administra une prophylaxie secondaire à base de pénicilline p. o. Le patient, âgé de 16 ans, devra prendre ce traitement pendant 5 ans.

Le second patient a été hospitalisé pour une chorée rhumatismale. Il ne présentait aucun autre symptôme de RAA. Le titre d'antistreptolysine était légèrement élevé. Toutes les autres causes de chorée ont été exclues. Il a également reçu un traitement prophylactique secondaire. Ce patient, âgé de huit ans, devra suivre cette prophylaxie pendant minimum dix ans.

Commentaire: le premier patient présentait trois critères majeurs et deux critères mineurs et remplissait donc largement les critères diagnostiques de Jones. L'absence d'anticorps streptococciques est quelque peu perturbant, notamment dans

le cas de la détermination d'antistreptolysine, d'antistreptodornase B et d'antistreptokinase. La sensibilité de la mesure de plusieurs anticorps est supérieure à 90%, mais les cas négatifs existent, comme cela est également décrit dans la littérature.

Le second patient souffrait d'une chorée mineure. Le diagnostic de RAA correspond dans cette situation à un diagnostic d'exclusion. En effet, en l'absence de critères secondaires, la chorée, même si c'est le seul critère majeur, permettait de poser le diagnostic après avoir exclu toutes les autres causes de chorée. La preuve ou l'indication de l'infection streptococcique préalable ne sont pas obligatoires pour le diagnostic de RAA en raison de la

période de latence souvent longue de la chorée. Cette constatation n'a pas été correctement formulée dans le rapport de l'année dernière, qui mettait l'accent sur la recherche anamnétique d'une infection à streptocoques. Une anamnèse positive soutient naturellement le diagnostic mais n'est pas indispensable dans le cas d'une chorée rhumatismale établie à partir de critères d'exclusions.

## ANOMALIES DU TUBE NEURAL

(E. Boltshauser, Zurich)

Trente-six cas d'anomalies du tube neural ont été analysés en 2005 contre vingt-six en 2004 (cf. tableau 7). 18 cas d'anomalies du tube neural ont été diagnostiqués durant la période prénatale avec comme conséquence une interruption de grossesse (6 myéломéningocèles [MMC] isolés), 2 MMC syndromiques, 2 encéphalocèles, 8 anencéphalies). Dix-huit enfants avec MMC (17 MMC isolés, 1 MMC syndromique) sont nés.

Le nombre d'anomalies du tube neural est très nettement supérieur au nombre total de cas recensés ces quatre dernières années. Le mode de recensement actuel, qui repose sur la collaboration de quatre centres d'échographie prénatale (Bâle, Genève, Lucerne et Zurich) et qui offre une couverture de 59% de la population, n'est pas exhaustif. Les chiffres réels sont donc plus

Tableau 8  
**SPSU 2005: cas certains d'infections graves à VRS**

Groupe de cas	Nombre	%
Cas	109	100
– Age gestationnel ≤35 SG	28	26
– Age gestationnel ≤28 SG	8	7
– Affection pulmonaire chronique (besoin d'O <sub>2</sub> ≥36 SG)	11	10
– Cardiopathie	7	6

Tableau 9  
**SPSU 2005: mesures thérapeutiques lors d'infections graves à VRS**

Besoins thérapeutiques	Nombre	% du nombre total de cas	Nombre ≤35 SG	% ≤35 SG
Besoin d'O <sub>2</sub>	105	96	27	96
Besoin de CPAP	31	28	11	39
Ventilation assistée	22	20	5	18
Ventilation assistée à haute fréquence	2	2	1	4

élevés que ceux de la *SPSU*. Le mode de déclaration anonyme qui intervient ultérieurement ne permet pas non plus un recensement exact de la supplémentation périconceptionnelle en acide folique, ce qui explique les données suivantes: aucune supplémentation ou aucun commencement après la quatrième SG: 20; aucune donnée: 12; supplémentation (mais sans indications détaillées des doses et préparations): 4.

### **INFECTIONS GRAVES À VRS (VIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL)**

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

Le recensement des infections à VRS chez les nourrissons et les enfants de moins de trois ans a commencé en octobre 2001. Seules les infections conduisant à hospitalisation en soins intensifs ou dans une unité de soins continus devaient être déclarées. Les enfants soignés dans un service ordinaire étaient exclus de cette étude. Cette dernière a duré 4 ans et s'est terminée comme prévu le 30 septembre 2005.

La prévalence d'infections à VRS a été faible au cours des saisons d'hiver 2001/2002 et 2003/2004. Elle a, par contre, été forte pendant les hivers 2002/2003 et 2004/2005. La saison VRS ne correspondant pas à l'année civile, l'année 2005 couvre uniquement la seconde moitié de la saison 2004/2005. Au cours de l'année 2005, 146 cas ont été déclarés au total, dont 25 ont été exclus car ils concernaient soit des enfants de plus de trois ans, soit des enfants n'ayant jamais subi d'hospitalisation dans une unité de soins intensifs ou continus. Les données détaillées font défaut pour douze cas. Pour l'année 2005, 109 enfants répondent donc précisément aux critères d'inclusion. Les données concernant les facteurs de risque et les traitements requis sont résumés dans les tableaux 8 et 9.

Aucun enfant n'est décédé en 2005 des suites d'une infection à VRS. Parmi les enfants infectés à VRS et hospitalisés au cours de l'année 2005 dans une unité de soins intensifs ou continus, trois avaient reçu du palivizumab (*Synagis*®) à titre préventif. Deux d'entre eux

avaient reçu la dernière dose 38 jours avant l'infection et n'étaient donc pas suffisamment protégés. Un des enfants avait été traité correctement et avait reçu la dernière dose dans les 30 jours précédant l'infection à VRS, mais la prophylaxie a échoué.

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

Les cas d'enfant secoué sont recensés en Suisse depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2002, soit trois ans et demi. On constate une augmentation inattendue et importante de ces cas en 2005: quatorze ont été enregistrés (quinze symptômes de l'enfant secoué, dont un enfant ayant subi deux traumatismes). Le nombre de cas déclarés les années précédentes était nettement inférieur (sept le second semestre 2002, cinq en 2003 et en 2004). Les quatorze enfants (neuf garçons et cinq filles) étaient âgés en moyenne de 5,3 mois. Trois enfants sont décédés dans les jours suivant le traumatisme. Il n'est actuellement pas encore possible de prédire les conséquences du traumatisme chez les onze autres enfants.

Plusieurs hypothèses concernant les causes d'une telle augmentation ont été émises: s'agit-il réellement d'une augmentation du nombre de cas, ou cela vient-il du fait que le tableau clinique de la maladie, parfois difficile à discerner, a pu être établi plus facilement? Le nombre de cas augmente-t-il en raison de l'accumulation de facteurs de stress au sein de la famille dans un environnement social donné? Nous espérons que des réponses pourront être données d'ici la fin de l'étude, dans un an et demi, afin de pouvoir prendre des mesures concrètes de prévention et/ou d'intervention.

### **HERPÈS NÉONATAL**

(P. Meylan, Lausanne)

La surveillance pour l'herpès néonatal s'est poursuivie en 2005. Durant cette période, un cas a été déclaré (nouveau-né de 10 jours avec des vésicules cutanées, positives par immunofluorescence pour HSV-1, ainsi que PCR négative dans le li-

quide céphalo-rachidien). Il s'agit donc de la forme cutanéomuqueuse. Ainsi, depuis le début de l'inclusion de l'herpès néonatal dans la surveillance en juillet 2002, nous n'avons observé que trois cas en 42 mois. Ceci correspond à une incidence brute de l'ordre de 3/253 900 naissances (données OFS), c'est-à-dire à une incidence de 1,18/100 000 naissances (Intervalle de confiance de 95% (Poisson exact): 0,244-3.45/100 000).

En comparaison, l'incidence d'herpès néonatal est beaucoup plus élevée aux Etats-Unis (1), malgré une prévalence de HSV-2 comparable en Suisse (2) et aux Etats-Unis (3). 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 sérologique de HSV devant permettre d'établir le taux de séroconversion pour HSV durant la grossesse a débuté à Lausanne. Une incidence basse de séroconversion chez les femmes enceintes suisses parlerait en faveur de l'hypothèse ci-dessus. L'incidence très basse d'herpès néonatal observée durant la présente surveillance rend son estimation en Suisse imprécise. La présente surveillance sera poursuivie jusqu'en juin 2008, pour un total de 6 ans. On demandera alors à l'ensemble ou à une partie des services de pédiatrie participants, d'effectuer une recherche dans leurs archives de cas d'herpès néonatal (i.e. ICD-10 B00.0 à B00.9 dans le premier mois de vie) afin de tester la qualité de la surveillance par une approche indépendante.

### **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, en enregistrant leur fréquence, la répartition saisonnière, les étiologies possibles et les caractéristiques cliniques de la maladie, ainsi que l'âge des enfants atteints. La durée de cette étude est de trois ans. Est à déclarer tout cas d'enfant ou d'adolescent (jusqu'à l'âge de seize ans) pour lequel un diagnostic d'invagination a été posé peu avant ou pendant un séjour hospitalier.

En 2005, 87 cas ont été déclarés. Le nombre total de cas recensés d'avril 2003 à décembre 2005 est de 246. Les données cliniques de 246 patients, dont treize ont été déclarés deux fois, sont à ce jour disponibles (ce qui explique que les données suivantes ne concernent que 233 patients). 175 cas (75%) concernaient des enfants dont l'âge moyen était de 22,2 mois (écart interquartile: 10,3 mois à 3,2 ans). 26 cas d'invagination (11%) ont été recensés chez des nourrissons de 0 à 5 mois, 40 cas (17%) dans la tranche d'âge de 6 à 11 mois, 60 (26%) au cours de la deuxième année et 65 (28%) au cours de la troisième. Les 42 cas restants (18%) concernaient des enfants de quatre ans et plus.

55 enfants (24%) présentaient une gastro-entérite concomitante. 61 enfants (26%) souffraient d'une autre maladie chronique ou aiguë durant leur hospitalisation, les 172 restants (74%) étaient au départ en bonne santé et ne présentaient aucune maladie chronique. Le nombre de cas déclarés par mois présentait une forte variabilité (de 1 à 12 cas, tableau 1). Parmi ces 233 cas, 218 (94%) répondaient à la définition de cas d'«invagination» établie par la *Brighton Collaboration* [11], 207 (89%) respectant strictement les critères de la définition de cas (chirurgicalement ou radiologiquement confirmés avant et après une désinvagination réussie).

## HÉMORRAGIES SUR MANQUE EN VITAMINE K DANS LA PREMIÈRE ANNÉE DE VIE

(B. Laubscher, Neuchâtel, G. Schubiger, Lucerne, O. Baenziger, Zurich)

Une surveillance épidémiologique prospective sur 6 ans de l'incidence des hémorragies sur déficit en vita-

mine K en Suisse avait montré en 2003 que ces dernières n'avaient pas disparu malgré l'administration de 2 mg de Konakion® MM, aux premier et 4<sup>ème</sup> jours de vie (2,31 cas/100 000 naissances [95% IC 1,16-4.14]). Les recommandations suisses pour la prophylaxie à la vitamine K aux nouveau-nés sains avaient donc été revues comme suit:

- 2 mg de Konakion® MM per os à
- 4 heures de vie (naissance)
- 4 jours de vie (Guthrie)
- 4 semaines de vie (contrôle SSP 1 mois).

L'efficacité de ces nouvelles recommandations est évaluée par un recensement prospectif depuis le 01.07.2005.

En 2005, aucun cas d'hémorragie sur manque en vitamine K chez un nouveau-né ou un nourrisson de moins de 6 mois de vie n'a été annoncé à la *SPSU*.

Il est trop tôt pour conclure sur le degré d'efficacité des recommandations de 2003. L'étude sera poursuivie jusqu'en 2011.

Comité de la *SPSU*

Office fédéral de la santé publique  
Unité de direction Santé publique  
Division Maladies transmissibles  
Téléphone 031 323 87 06

### 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. Burnens AP. Bedeutung von *Escherichia coli* O157 und anderen Verotoxin bildenden *E. coli*. *Mitt Gebiete Lebensm Hyg* 1996; 87: 73-83.
4. Fitzpatrick M. Haemolytic uremic syndrome and *E. coli* O157 (Editorial). *BMJ* 1999; 318: 684-5.
5. Corrigan JJ, Boineau FG. Hemolytic-uremic syndrome. *Pediatrics in Review* 2001; 22: 365-9.
6. Siegler RL. Postdiarrheal shiga-toxin-mediated hemolytic uremic syndrome. *JAMA* 2003; 290: 1379-81.
7. Constantinescu AR, Bitzan M, Weiss LS, Christen E, Kaplan BS, Cnaan A, Trachtman H. Non-enteropathic hemolytic uremic syndrome: causes and short-term course. *Am J Kidney Dis*. 2004; 43: 976-82.

8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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 for data collection, analysis, and presentation. *Vaccine* 2004; 22: 569-74.