

Etude pilote pour déterminer la couverture vaccinale dans les cantons du Valais et de Zurich 1999*

Les vaccinations font partie des mesures de prévention les plus efficaces dans le domaine de la santé¹⁾. Il y a néanmoins dans la société contemporaine des opinions contradictoires à propos de la question. Lorsque le niveau de la couverture vaccinale tombe au-dessous du taux nécessaire pour empêcher une épidémie, le risque d'être affectés par la maladie augmente chez ceux qui ne sont pas vaccinés²⁾. Si on se propose d'améliorer le comportement face à la vaccination, il faut d'abord connaître l'étendue de la couverture vaccinale.

L'étude pilote s'était fixé comme objectif de déterminer la couverture vaccinale chez les petits enfants des cantons du Valais (VS) et de Zurich (ZH) âgés de 24–36 mois et chez les enfants au début et à la fin de la scolarité. Pour les petits enfants, nous avons d'abord pris contact avec les communes, afin d'obtenir des adresses utiles pour notre projet, et nous avons ensuite envoyé des courriers directement aux parents en leur demandant de nous faire parvenir le livret de vaccination ainsi que le questionnaire dûment rempli. En ce qui concerne la détermination de la couverture vaccinale des enfants scolarisés, nous avons le soutien des médecins scolaires, du service de la santé et du corps enseignant. Nous avons exploité les données de livrets et de questionnaires sélectionnés selon un mode aléatoire. Le taux de réponse concernant les petits enfants s'élevait à environ 60%, tandis que celui pour les enfants scolarisés atteignait

75–78% (ZH 1^{ère} et 8^{ème} classes, VS 8^{ème}), respectivement 50% (VS 1^{ère} classe).

Selon les indications de l'Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP) et de la Commission suisse pour les vaccinations, le nombre de doses recommandé pour:

- Petits enfants: 4 pour Diphthérie (D), Tétanos (T), Pertussis – coqueluche – (P), Haemophilus influenza type B (Hib) et Poliomyelitis (Po) et 1 Rougeole, Oreillons, Rubéole, (ROR),
- Premières: D, T et Po 5 chacune, P et Hib 3 chacune et 1 ROR (étant donné qu'un rappel est accepté)
- Huitièmes: D et T 6 chacune, 5 Po, 3 P, 0 Hib et 2 ROR³⁾. Ce n'est qu'en VS que les huitièmes avaient déjà bénéficié des 3 vaccinations hépatite B (Hep B), parce que la campagne de vaccination y avait débuté beaucoup plus tôt.

Les niveaux de couverture vaccinale rencontrés dans les deux cantons ne correspondent pas aux objectifs à atteindre fixés par l'OFSP dans le cadre du programme national de vaccination pour l'éradication de ces maladies. Les petits enfants vivant en VS sont mieux vaccinés contre ROR que ceux du canton de ZH (92% pour 81%, $p < 0,001$). Les premières de ZH ont une couverture vaccinale significativement plus élevée pour D et T que ceux du VS (67,7% pour 51,0%, $p < 0,0001$). Les huitièmes zurichois sont quant à eux mieux vaccinés que les valaisans, sauf en ce qui concerne Po et Hep B. Vraisemblablement à cause de la campagne hépatite B menée activement dans les écoles valaisan-

nes, on trouve dans ce canton davantage d'élèves vaccinés contre Hep B (52,2%) qu'à ZH (7,0%). Dans le canton de ZH, 8 petits enfants n'étaient pas du tout vaccinés (2,3%) et 1 seul dans le canton du VS (0,3%).

L'étude a examiné l'influence des paramètres nationalité et niveau de formation des parents sur la couverture vaccinale. Dans les trois catégories d'âge et dans les deux cantons, les enfants de parents étrangers étaient mieux vaccinés contre ROR que ceux de parents suisses, la différence n'étant significative que pour les premières et huitièmes zurichois. Par contre, les enfants de parents suisses étaient mieux vaccinés contre D, T, P et Po que ceux de parents étrangers (de manière significative pour P et Po dans les catégories d'âge premières et huitièmes).

Le niveau de formation de la mère influe davantage sur l'état de vaccination que celui du père, ceci dans les deux cantons. Les petits enfants de mères ayant un niveau d'éducation supérieure étaient nettement moins vaccinés contre ROR ($p < 0,05$ pour le VS). Cette tendance persistait encore toujours chez les enfants plus âgés, mais uniquement pour les premières zurichois de façon significative. Les enfants de mères ayant un faible niveau de formation sont également mieux vaccinés contre D, T, P et Po que ceux de mères avec un niveau élevé de formation. Un renversement de cette tendance se dessine à mesure que les enfants grandissent, celui-ci n'étant cependant significatif qu'en ce qui concerne la valeur de P.

* Le rapport détaillé sera publié dans le bulletin de l'OFSP.

Pilotstudie zur Erfassung der Durchimpfung in den Kantonen Wallis und Zürich 1999*

Résumé

La couverture vaccinale des petits enfants âgés de 24–36 mois ainsi que celle des premières et huitièmes des cantons VS et ZH ne correspond pas aux recommandations de l'OFSP et de la Commission suisse pour les vaccinations³. La couverture vaccinale est influencée par la formation et la nationalité des parents. Ces facteurs devront être pris en considération si on veut organiser des campagnes destinées à faire progresser la couverture vaccinale vers un niveau tel que tout risque d'épidémie serait écarté.

Références

- 1) Centers for Disease Control and Prevention. Achievements in public health, 1900–1999 impact of vaccines universally recommended for children—United States, 1990–1998. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 1999; 48: 243–248.
- 2) Anderson RM, May RM. Immunisation and herd immunity. *Lancet* 1990; 335: 641–645.
- 3) <http://www.bag.admin.ch/infekt/impfung/plan/d/index.htm>

P. Lang, A. Mangili, L. Amsler, H.-P. Roost, N. Troillet, H. Nydegger, R. Steffen
Zurich, Berne, Sion

Adresse de l'auteur:

Phung Lang, MPH
Abteilung für Epidemiologie
und Prävention übertragbarer Krankheiten
Sumastrasse 30
8066 Zürich
plang@ifspm.unizh.ch

Impfungen gehören zu den effizientesten präventiven Massnahmen im Gesundheitsbereich¹. Trotzdem gibt es in der heutigen Gesellschaft kontroverse Meinungen zu diesem Thema. Falls der Durchimpfungsgrad unter jene Rate fällt, die zur Verhinderung einer Epidemie notwendig ist, steigt das Erkrankungsrisiko für nicht geimpfte Personen². Will man das Impfverhalten verbessern, muss man zunächst den Durchimpfungsgrad kennen.

Die Pilotstudie hatte das Ziel, den Durchimpfungsgrad der Kleinkinder der Kantone Wallis (VS) und Zürich (ZH) im Alter zwischen 24–36 Monaten und der Kinder bei Schuleintritt und -austritt zu erfassen. Für die Kleinkinder haben wir zuerst die Gemeinden kontaktiert, um entsprechende Adressen zu erhalten und anschliessend Briefe mit der Bitte zur Einsendung von Impfausweis und ausgefülltem Fragebogen direkt an die Eltern geschickt. Bei der Erfassung der Durchimpfung der Schulkinder hatten wir die Unterstützung der Schulärzte, des Gesundheitsdienstes und der Lehrpersonen. Es wurden Impfausweise und Fragebogen von zufällig ausgewählten Kindern ausgewertet. Die Antwortraten bei den Kleinkindern betrug ca. 60% und jene bei den Schulkindern 75–78% (ZH 1. und 8. Klasse, VS 8. Klasse) bzw. 50% (VS 1. Klasse).

Nach den Angaben des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) und der Schweizerischen Kommission für Impffragen (SKIF) beträgt die empfohlene Anzahl Dosen:

- für Kleinkinder: 4 für Diphtherie (D), Tetanus (T), Pertussis (P), Haemophilus influenza Typ B (Hib) und Poliomyelitis (Po) und 1 Masern, Mumps und Röteln (MMR);
- für Erstklässler: je 5 D, T und Po, 3 P und Hib und 1 MMR (da eine Nachholimpfung akzeptiert wird);
- für Achtklässler: 6 D und T, 5 Po, 3 P, 0 Hib und 2 MMR³. Nur im VS hätten Achtklässler bereits alle 3 Hepatitis B (Hep B)-Impfungen erhalten, da dort die Impfkampagne viel früher gestartet wurde.

Die in beiden Kantonen ähnlichen Durchimpfungsgrade entsprechen nicht dem vom BAG im Rahmen des nationalen Impfprogramms anvisierten Zielvorgaben zur Eliminierung dieser Krankheiten. Im VS lebende Kleinkinder sind besser gegen MMR geimpft als jene im Kanton ZH (92% vs. 81%, $p < 0,001$). Erstklässler in ZH haben einen signifikant höheren Durchimpfungsgrad für D und T als jene im VS (67,7% vs. 51,0%, $p < 0,0001$). Dafür sind Zürcher Achtklässler, ausser für Po und Hep B, besser geimpft als die Walliser. Wahrscheinlich wegen der aktiven Hepatitis B-Kampagne an den Walliser Schulen sind dort mehr Schüler (52,2%) gegen Hep B geimpft als in ZH (7,0%). Gar nicht geimpft waren 8 Kleinkinder im Kanton ZH (2,3%) und 1 Kleinkind im Kanton VS (0,3%).

In der Studie wurde der Einfluss der Parameter Nationalität und Ausbildung der Eltern auf den Durchimpfungsgrad untersucht. In allen drei Altersgruppen und in beiden Kantonen waren die Kinder aus-

* Der ausführliche Bericht wird im BAG-Bulletin publiziert werden.

ländischer Eltern besser gegen MMR geimpft als die Kinder Schweizer Eltern; signifikant war das Resultat nur bei Zürcher Erst- und Achtklässlern. Andererseits waren die Kinder Schweizer Eltern besser gegen D, T, P und Po geimpft als die Kinder ausländischer Eltern (signifikant für P und Po für 1. und 8. Klasse).

In beiden Kantonen ist der Einfluss des Ausbildungsgrades der Mütter auf den Impfstatus grösser als derjenige der Väter. Die Kleinkinder der Mütter mit einem höheren Ausbildungsgrad waren bedeutend weniger gegen MMR geimpft ($p < 0,05$ beim Kt. VS). Für die älteren Kinder war diese Tendenz immer noch vorhanden, aber signifikant nur für Zürcher Erstklässler. Auch gegen D, T, P und Po sind Kleinkinder von Müttern mit niedrigerem Ausbildungsgrad besser geimpft als diejenigen von Müttern mit höherem Ausbildungsgrad. Mit zunehmendem Alter der Kinder aber zeigt sich eine Umkehrung dieser Tendenz, wobei hier nur der Wert von P signifikant ist.

Zusammenfassung

Die Durchimpfung der Kleinkinder zwischen 24–36 Monaten und jene der Erst- und Achtklässler der Kantone VS und ZH entspricht nicht den Empfehlungen von BAG und SKIF³⁾. Die Durchimpfung wird von der Ausbildung und der Nationalität der Eltern beeinflusst. Diese Faktoren müssen in Betracht gezogen werden, wenn Kampagnen zur Erhöhung der Durchimpfung durchgeführt werden, welche diese auf ein Niveau bringen sollen, bei dem Epidemien verhindert werden können.

Literatur

- 1) Centers for Disease Control and Prevention. Achievements in public health, 1900–1999 impact of vaccines universally recommended for children—United States, 1990–1998. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 1999; 48: 243–248.
- 2) Anderson RM, May RM. Immunisation and herd immunity. *Lancet* 1990; 335: 641–645.
- 3) <http://www.bag.admin.ch/infekt/impfung/plan/d/index.htm>

P. Lang, A. Mangili, L. Amsler, H.-P. Roost,
N. Troillet, H. Nydegger, R. Steffen
Zürich, Bern, Sitten

Adresse des Autors:

Phung Lang, MPH
Abteilung für Epidemiologie
und Prävention übertragbarer Krankheiten
Sumastrasse 30
8066 Zürich
plang@ifspm.unizh.ch