

vaccinal a été modifié en 2005 pour être adapté aux données épidémiologiques et dans l'objectif d'élimination de la rougeole. En France, la couverture vaccinale était de 87% pour une dose à 24 mois en 2004 et 2005 et, dans le département de la Marne, ce même taux de couverture était supérieur à 90% en 2001 [9]. Les adolescents et adultes jeunes non vaccinés et n'ayant pas rencontré le virus constituent ainsi et encore actuellement un réservoir de sujets réceptifs.

L'objectif à poursuivre est donc que les enfants aient reçu leurs deux doses de vaccins avant l'âge de 2 ans, c'est-à-dire pendant la période où ils sont le mieux suivis.

Conclusion

Cette épidémie, frappante par la chaîne de transmission hospitalière identifiée, rappelle la nécessité de sensibiliser les cliniciens au diagnostic clinique de la rougeole et de conserver l'accès à un diagnostic virologique rapide par tests de détection des anticorps (IgM sériques ou salivaires) dès la constatation de signes cliniques évocateurs. Elle a également permis de mettre

en évidence un défaut d'alerte des services cliniques vers l'EOHH (entraînant un retard dans la mise en place des mesures), de rappeler l'inefficacité du masque chirurgical dans les infections aéroportées et de mettre en place une vérification du statut sérologique du personnel soignant vis-à-vis de la rougeole. Il est à noter que l'origine de la contamination du cas index, jeune femme de 20 ans sans profession, reste, à ce jour, inconnue.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les équipes de pédiatrie du CHU de Reims pour leur implication dans la gestion des cas de rougeole décrits dans cet article. Les auteurs remercient également la Direction régionale et départementale des affaires sanitaires et sociales de la Marne (DRDass51), le Centre national de référence de la rougeole et son laboratoire associé, et l'Institut de veille sanitaire pour leur précieuse collaboration tout au long de cette épidémie.

Références

[1] Ministère de la santé et des solidarités. Plan d'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale en France 2005-2010. <http://www.sante-sports.gouv.fr/dossiers/sante/rougeole/> plan-national-elimination-rougeole-rubeole-congenitale/plan-national-elimination-rougeole-rubeole-congenitale.html

[2] Parent du Châtelet I, Waku-Kouomou D, Freymuth F, Maine C, Lévy-Bruhl D. La rougeole en France : bilan de 24 mois de surveillance par la déclaration obligatoire, juillet 2005 – juin 2007. *Bull Epidemiol Hebd.* 2007; (51-52):445-9.

[3] Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2009 selon l'avis du Haut conseil de la santé publique. *Bull Epidemiol Hebd.* 2009; (16-17). http://www.invs.sante.fr/beh/2009/16_17/index.htm

[4] Circulaire N°DGS/SD5C/2005/303 du 4 juillet 2005 relative à la transmission obligatoire de données individuelles à l'autorité sanitaire en cas de rougeole et la mise en œuvre de mesures préventives autour d'un cas ou de cas groupés.

[5] Circulaire DHOS/E2 - DGS/SD5C N° 21 du 22 janvier 2004 relative aux modalités de signalement des infections nosocomiales dans les établissements de santé, les cas groupés nosocomiaux (soignants et patients).

[6] Kremer JR, Brown KE, Jin L, Santibanez S, Shulga SV, Aboudy Yair, et al. High genetic diversity of measles virus, World Health Organization European Region, 2005-2006. *Emerg Infect Dis.* 2008; 14:107-14.

[7] Weston KM, Dwyer DE, Ratnamohan M, McPhie K, Chan SW, Branley JM, et al. Nosocomial and community transmission of measles virus genotype D8 imported by a returning traveller from Nepal. *Commun Dis Intell.* 2006; 30:358-65.

[8] Marshall TM, Hlatwayo D, Schoub B. Nosocomial outbreaks - a potential threat to the elimination of measles? *J Infect Dis.* 2003; 187 Suppl:597-101.

[9] Antona D, Bussièrre E, Guignon N, Badeyan G, Lévy-Bruhl D. La couverture vaccinale en France en 2001. *Bull Epidemiol Hebd.* 2003; 36:169-72.

Rougeole au CHU de Reims en 2008 : statut immunitaire des soignants

Sylvie Touche (stouche@chu-reims.fr)¹, Anne-Catherine Delavelle¹, Brigitte Lundy¹, Véronique Brodard², Nicolas Lévêque²

1/Médecine et santé au travail, Centre hospitalier universitaire de Reims, France 2/Laboratoire de virologie, Centre hospitalier universitaire de Reims, France

Résumé / Abstract

Introduction – En contexte épidémique, quatre professionnels et stagiaires du CHU de Reims ont été infectés par le virus de la rougeole en 2008 ; trois d'entre eux ont été contaminés par des patients hospitalisés.

Méthode – Une documentation immunitaire a été réalisée initialement auprès des sujets contacts des cas-index puis progressivement étendue aux autres soignants. Les personnes sans antécédent clinique clairement identifié, non vaccinés ou n'ayant reçu qu'une injection dans l'enfance ont été conviées à un examen sérologique.

Résultats – Parmi les 1 606 dossiers investigués, 1 489 ont été documentés, rapportant 364 antécédents cliniques et 681 vaccinations. Pour 344 d'entre elles, il s'agissait de schémas à deux injections, et pour 337 de vaccinations uniques, dont 272 datant de l'enfance. Parmi les 830 sérologies réalisées, 35 se sont révélées négatives (taux d'Ac < 100mUI/ml).

Discussion - Conclusion – Le taux de réceptivité virale était de 2,3% dans la population documentée. Parmi les séronégatifs, 40% ont reçu une injection vaccinale unique dans l'enfance. Il est donc nécessaire de contrôler les sérologies dans de tels contextes, comme en l'absence de toute anamnèse, afin de proposer une vaccination en cas de résultat négatif. La systématisation de cette documentation, dès la prise de fonction ou de stage, est garante de son efficacité préventive.

Mots clés / Key words

Rougeole, soignants, immunisation, réceptivité virale, prévention vaccinale / Measles, healthcare workers, immunization, susceptibility, vaccine prevention

Introduction

Au cours d'une épidémie de rougeole, 19 cas ont été recensés à Reims et dans son agglomération

entre janvier et mars 2008, dont 11 adultes, parmi lesquels 4 professionnels et stagiaires de santé du CHU âgés de 24 à 28 ans. Pour une interne en chirurgie pédiatrique, les circonstances

de contagion n'ont pas été identifiées, tandis que pour les trois autres cas, des expositions auprès de patients du CHU ont été documentées et s'inscrivaient dans une chaîne de transmission hospi-

talière [1,2]. Dans ce contexte, une évaluation du statut immunitaire des soignants du CHU a été entreprise afin d'adapter les mesures de prévention et les préconisations vaccinales.

Méthode

La documentation immunitaire des personnels hospitaliers (incluant les internes et les stagiaires des filières médicales et paramédicales) a été effectuée par la médecine du travail. Cette documentation a été menée initialement, aussitôt après le signalement, auprès des sujets contacts des cas-index (contacts rapprochés et/ou prolongés avec des cas de rougeole depuis 5 jours avant le début de l'éruption et jusqu'au 5^e jour après le début de celle-ci). Dès mars 2008, cette démarche a été menée auprès de l'ensemble des équipes hospitalières ayant accueilli des cas de rougeole (services de pédiatrie, urgences pédiatriques et adultes, infectiologie et pneumologie), puis étendue à l'ensemble des professionnels et stagiaires de l'hôpital au fur et à mesure de leurs visites médicales à compter d'avril 2008.

L'enquête a été réalisée à partir des données d'anamnèse des dossiers médico-professionnels et des carnets de santé (vaccinations et antécédents médicaux). En cas de renseignements insuffisants, les personnes ont été interrogées en entretien ou par questionnaire adressé en intra-hospitalier. Le recueil a porté sur :

- les antécédents cliniques de rougeole clairement identifiés (en particulier datés) et/ou documentés dans le carnet de santé ;
- les antécédents vaccinaux : dates et types de vaccins administrés.

Les sujets attestant soit d'un antécédent clinique, soit d'un schéma vaccinal à deux injections, soit d'une injection reçue à l'adolescence (≥ 12 ans) ou à l'âge adulte, ont été considérés comme immunisés.

Les sujets sans antécédent clinique clairement identifié, non vaccinés ou n'ayant reçu qu'une injection dans l'enfance (< 12 ans) ont été conviés à faire pratiquer un examen sérologique par dosage immuno-enzymatique d'anticorps spécifiques anti-rougeole (IgG). Les résultats sérologiques étaient considérés comme négatifs (laissant présager d'une réceptivité au virus de la rougeole) s'ils étaient inférieurs à 100 mUI/ml, et positifs s'ils étaient supérieurs à 100 mUI/ml (dont faiblement positifs entre 100 et 400 mUI/ml).

Résultats

Taux de documentation

Les professionnels et stagiaires hospitaliers contacts des cas de rougeole ont été recensés au nombre de 154. Parmi ceux-ci, une infirmière, un élève infirmier et une externe en médecine ont été contaminés. Au total, 120 personnes ont été considérées comme immunisées du fait de leurs antécédents et/ou de leurs résultats sérologiques et 31 personnes n'ont pas documenté totalement leur statut immunitaire par absence d'anamnèse et/ou prélèvement sérologique non effectué. Le taux de documentation des soignants contacts s'établit donc à 73%.

À ce jour, cette démarche a été étendue, tous types de services confondus, à 1 606 profession-

nels et stagiaires ; le taux de documentation pour cette population est de 93% (1 489/1 606).

Anamnèse

Au total, 364 antécédents cliniques de rougeole et 681 antécédents vaccinaux, dont 344 schémas à deux injections (50%), 65 vaccinations uniques de l'adolescence ou l'âge adulte (10%) et 272 injections uniques de la petite enfance (40%), ont été répertoriés.

La répartition de ces antécédents était très liée à l'âge, et donc à l'évolution des recommandations vaccinales (figure 1). La majorité des sujets de 18 à 22 ans (>50%) avaient bénéficié de schémas vaccinaux complets. Leur nombre décroissait rapidement avec l'âge, et à partir de 32 ans de tels sujets étaient exceptionnels. Les vaccinations uniques de la petite enfance se retrouvaient dans les tranches d'âge de 18 à 39 ans, avec un maximum entre 22 et 31 ans (31 à 43% de ces effectifs).

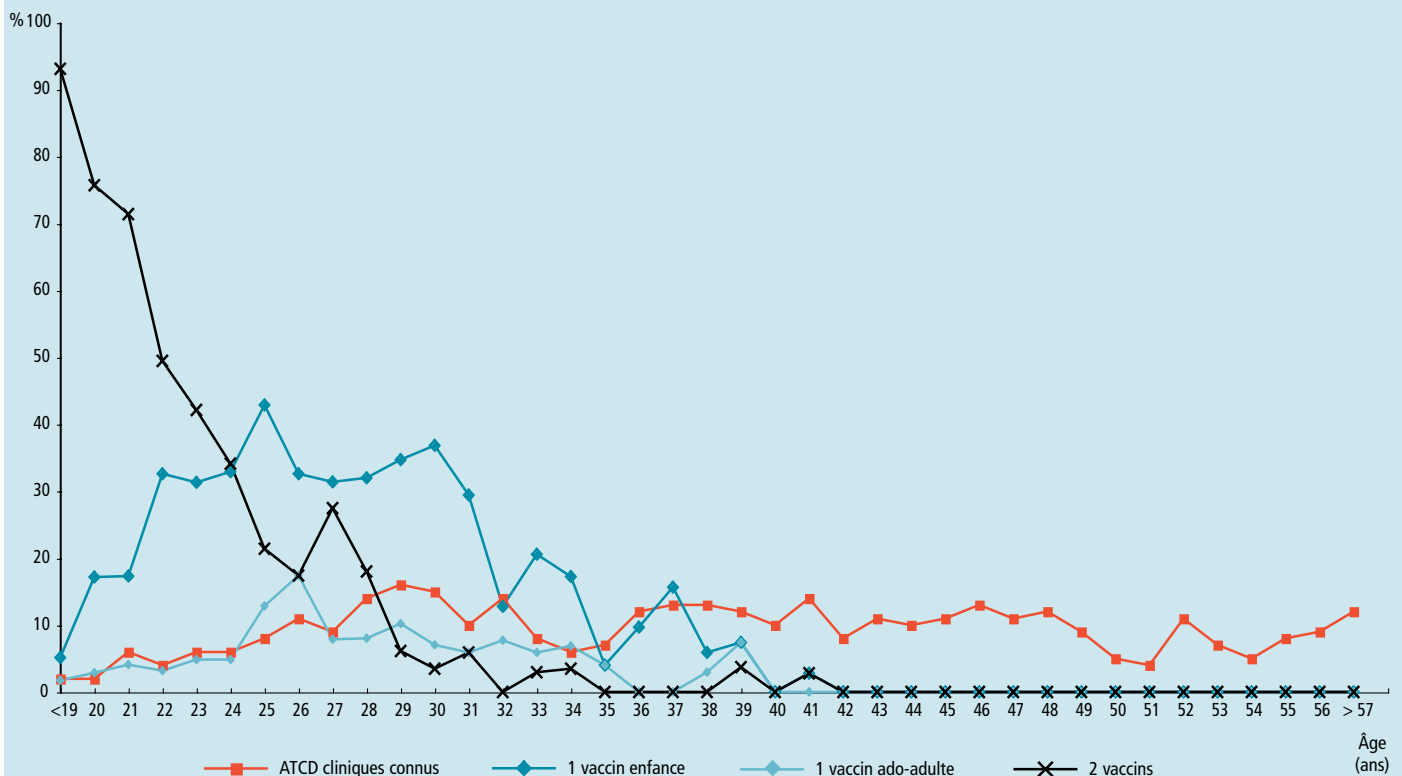
La prévalence des antécédents cliniques par catégories d'âge était plus difficile à interpréter, leur plus grande fréquence attendue chez les sujets plus âgés non vaccinés étant probablement masquée par leur documentation moindre que chez les plus jeunes.

Statut immunitaire

Le recensement des antécédents a permis de présumer d'une immunité acquise chez 773 soignants (52% des cas documentés).

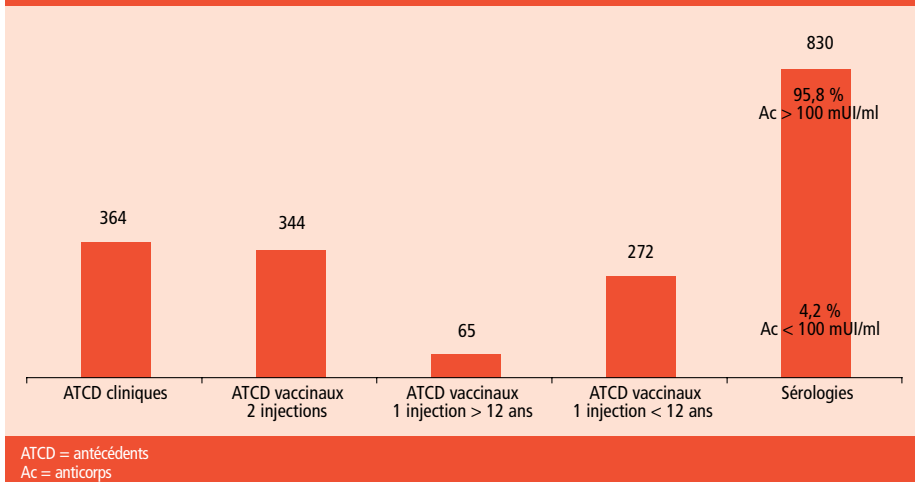
En l'absence d'anamnèse ou lorsqu'une seule injection vaccinale de l'enfance était rapportée,

Figure 1 Antécédents cliniques et vaccinaux des soignants en fonction de l'âge, CHU de Reims, France, 2008 / Figure 1 History of measles disease and vaccination among healthcare workers according to age in a teaching hospital in Reims, France, 2008



ATCD = antécédents

Figure 2 Documentation du statut immunitaire des soignants (1 606 dossiers) au CHU de Reims, France, 2008 | Figure 2 Assessment of the immune status of healthcare workers, in a teaching hospital in Reims, France, 2008



des sérologies ont été prescrites : 716 examens ont été réalisés dans ce contexte (86% des prescriptions). Des prélèvements ont également été effectués en première intention chez des sujets ayant attesté secondairement de leurs antécédents. Au total, 830 sérologies ont été réalisées (figure 2). Les résultats ont été négatifs (<100 mUI/ml) dans 35 cas, soit 4% des sérologies réalisées. Parmi eux, 2 sujets avaient évoqué des antécédents cliniques non retenus comme clairement identifiés, 14 attestaient d'un antécédent vaccinal unique dont 13 reçus dans la petite enfance et 1 à l'âge de 13 ans.

Au total, les sujets présumés réceptifs à la rougeole, c'est-à-dire sans antécédents et dont la sérologie était négative, représentaient 2,3% de la population documentée (35/1 489). Ils étaient âgés de 20 à 43 ans (âge moyen : 25 ans). Soixante-sept résultats sérologiques ont été qualifiés de faiblement positifs (<400 mUI/ml), dont un sujet ayant reçu un schéma vaccinal à 2 injections et 43 autres après une injection unique, dont 38 mono-vaccinations pendant la petite enfance (57% des faiblement positifs). Ces taux d'anticorps négatifs ou faiblement positifs après une seule administration vaccinale sont à rapprocher du fait que 11 dossiers témoignaient d'antécédents rougeoleux survenus après une injection vaccinale. Parallèlement, 21 dossiers attestaient de vaccinations réalisées après qu'une infection rougeoleuse ait été constatée (vaccins bi- ou trivalents administrés pour la prévention de la rubéole et des oreillons). Dans 4 cas, ces infections pré-vaccinales ont été précoces, survenues avant l'âge de 1 an.

Discussion

Suite à des expositions de professionnels de santé à des cas de rougeole survenus initialement parmi des patients du CHU de Reims, une docu-

mentation du statut immunitaire des soignants-contacts a été menée par la médecine du travail, avec des taux et délais de réponses variables dans ce contexte d'urgence. Cette procédure a été étendue dans un second temps aux équipes accueillant plus spécifiquement des cas de rougeole, et progressivement aux autres personnels à l'occasion de leurs visites médicales : ce contexte de consultation, plus favorable à l'explication directe de la démarche et à la réalisation sur place des éventuels prélèvements, a permis une documentation plus exhaustive. Cela souligne l'intérêt de procéder à l'évaluation du statut immunitaire dès la visite initiale à la prise de fonction ou au stage, à la fois pour un meilleur recueil de données en consultation, tel que constaté dans cette enquête, et pour permettre l'instauration de mesures préventives en amont des expositions [3]. L'addition des données d'anamnèse clinique, vaccinale et des résultats sérologiques a mis en évidence un taux de réceptivité virale de 2,3% dans la population documentée.

Ces résultats de réceptivité virale des soignants sont à comparer aux taux rapportés dans la littérature : 1,8% en Italie en 2002 [4], 3,3% au Royaume-Uni en 2003 [5] et 1,5% au Japon en 2004 [6].

Parmi les sujets non immuns, on observe 40% de vaccinations uniques dans l'enfance. Il convient donc de proposer une sérologie dans de tels cas, de même qu'en l'absence de tout antécédent vaccinal ou d'infection. En l'absence d'anticorps protecteurs, une injection mono-dose de vaccin trivalent rougeole-oreillons-rubéole devra leur être recommandée, conformément aux préconisations du calendrier vaccinal [7].

Conclusion

L'année 2008 a été marquée par une forte résurgence de la rougeole en France, touchant diverses catégories d'âges. S'agissant d'une maladie hautement contagieuse et à risque accru de complications chez les adultes, elle constitue un danger particulier pour les soignants. En cas de contamination, les soignants constituent un vecteur potentiel de transmission aux patients, notamment lors de la phase de contagiosité pré-clinique, avant que des mesures d'éviction soient prises.

Il est donc essentiel d'instaurer des mesures de prévention en milieu professionnel, telles que préconisées par le calendrier vaccinal : documentation sérologique de l'immunité en l'absence d'antécédents cliniques et vaccinaux jugés fiables et suffisants et revaccination des sujets séronégatifs. Ces mesures risquent d'être incomplètes et trop tardives lorsqu'elles s'appliquent dans le cadre d'enquêtes autour de cas (délai de 72 heures après le début de l'exposition pour réaliser un rattrapage vaccinal chez des contacts non immuns [8]). L'approche systématique, dès la prise de fonction ou de stage, et la documentation des personnels déjà en place à l'occasion de leur suivi de médecine du travail est beaucoup plus efficace. Cette démarche s'avère particulièrement importante chez les jeunes professionnels et stagiaires dont on a pu constater le risque de contamination, dans des tranches d'âge où la couverture vaccinale est incomplète.

Remerciements

Les auteurs remercient les hygiénistes et les équipes des services concernés par les cas de rougeole au CHU de Reims, ainsi que les correspondants de la Cellule interrégionale d'épidémiologie Est avec lesquels ils ont collaboré.

Références

- [1] Bureau-Chalot F, Brodard V, Oud N, Touche S, Bajolet O, Abely M, et al. Gestion d'une épidémie hospitalo-communautaire de rougeole au CHU de Reims, janvier-mars 2008. Bull Epidemiol Hebd. 2009; (39-40):427-30.
- [2] Circulaire DGS/E2/DGS/SD5C n° 2004-21 du 22 janvier 2004 relative au signalement des infections nosocomiales et à l'information des patients dans les établissements de santé.
- [3] Conduite à tenir en cas d'exposition fortuite au virus de la rougeole en contexte professionnel – Guide Eficatt. <http://www.inrs.fr/eficatt>
- [4] Fedeli U, Zanetti C, Saia B. Susceptibility of healthcare workers to measles, mumps, rubella and varicella. J Hosp Infect. 2002; 51(2):133-5.
- [5] Ziegler E, Roth C, Wreghitt T. Prevalence of measles among healthcare workers in a UK hospital. Does the UK need to introduce a measles policy for its healthcare workers? Occupational Med. 2003; 53(6):398-402.
- [6] Hatakeyama S, Moriya K, Itoyama S, Nukui. Prevalence of measles, rubella, mumps and varicella antibodies among healthcare workers in Japan. Infect Control Hosp Epidemiol. 2004; 25(7):591-4.
- [7] Calendrier vaccinal 2008. Avis du Haut conseil de la santé publique. Bull Epidemiol Hebd. 2008; (16-17).
- [8] Circulaire N°DGS/SD5C/2005/303 du 4 juillet 2005 relative à la transmission obligatoire de données individuelles à l'autorité sanitaire en cas de rougeole et la mise en œuvre de mesures préventives autour d'un cas ou de cas groupés.