

Signalements de cas de rougeoles en établissements de santé, reçus au CCLin Paris-Nord de janvier 2009 à mars 2011 (France)

Anne Carbonne (anne.carbonne@sap.aphp.fr)¹, Yasmine Hassani¹, Jean-Michel Thiolet⁵, Jeanne-Marie Germain², Zoher Kadi³, Karine Blanckaert⁴, Bruno Coignard⁵, Pascal Astagneau¹

1/ CCLin Paris-Nord, Paris, France

2/ Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales (ArIn) Haute-Normandie, Rouen, France

3/ ArIn Picardie, Amiens, France

4/ ArIn Nord-Pas de Calais, Lille, France

5/ Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

Résumé / Abstract

La rougeole qui, en France, était devenue une maladie rare, a vu son incidence augmenter à nouveau depuis 2008. Les établissements de santé sont des lieux à risque de transmission où la vigilance a été accrue, surtout depuis 2009 : 29 signalements (102 cas) ont été adressés au CCLin Paris Nord. Parmi ces cas, 43 étaient d'origine nosocomiale et concernaient essentiellement les soignants (81%). Les catégories de soignants les plus fréquemment atteintes sont les infirmiers et les élèves. Onze soignants ont fait une forme grave de rougeole. Le recensement des sujets « contact » et la mise en œuvre des précautions « air » ont été réalisés. Le nombre personnes « contact » était très variable d'un épisode à l'autre, en moyenne de 48 patients et de 39 soignants. Des mises à jour de vaccination ont été réalisées auprès des soignants dans 17 établissements.

La vérification systématique à l'embauche, et la mise à jour le cas échéant, de la vaccination du personnel soignant et des élèves limiterait le nombre de cas et les coûts humains et matériels qui en découlent.

Notifications of measles cases in healthcare facilities to the infection control coordination centre of Northern France from January 2009 to March 2011

The incidence of measles is increasing in France, although it was a rare disease until recently. Healthcare settings are at high risk of transmission and their attentiveness was reinforced since 2009: 29 notifications (102 cases) were sent to the infection control coordination centre of Northern France. Among these cases, 43 were hospital-acquired and concerned healthcare workers (HCW) (81%). Infected HCW were mostly nurses and students. Eleven HCW presented with severe clinical symptoms for measles. The identification of contact patients and control measures against airborne micro-organisms were implemented. The number of contact patients was highly variable from one episode to another, an average of 48 patients and 39 HCWs. Vaccination updates were conducted among HCWs in 17 healthcare facilities. Systematic control of vaccine status at hiring, and completion of vaccination, if necessary, could limit the human and material cost of measles cases.

Mots clés / Key words

Rougeole, signalement, épidémie, infection nosocomiale, mesures de contrôle / Measles, notification, outbreak, healthcare-associated infection, control measures

Introduction

La rougeole est une infection virale à prévention vaccinale, hautement contagieuse. La transmission se fait essentiellement par voie aérienne directement auprès d'un malade. Alors que l'interruption de la circulation endémique de la rougeole est un objectif de l'Organisation mondiale de la santé pour l'Europe [1;2], une épidémie de rougeole sévit en France depuis 2008 avec plus de 17 000 cas déclarés de janvier 2008 à avril 2011. Les établissements de santé (ES) sont évidemment concernés : près de la moitié (46%) des malades de plus de 20 ans dont la rougeole a fait l'objet d'une déclaration obligatoire ont été hospitalisés en 2010 ; dans les services d'urgences, plusieurs dizaines de passages hebdomadaires de cas de rougeole ont été

observés de janvier à avril 2011 [3]. Aussi, pour une maladie aussi contagieuse, des transmissions nosocomiales patient-soignant, soignant-patient, entre patients ou entre soignants, sont possibles. La gravité potentielle de la maladie, en particulier chez les personnes les plus fragiles, justifie les mesures de contrôle qui reposent sur la mise en place de mesures barrière et de protection de la population réceptive, tout particulièrement la vaccination (encadré).

Complémentaire des surveillances et orienté vers l'action, le signalement des infections nosocomiales (SIN) est le dispositif réglementaire mis en place dans cet objectif en 2001 (Articles R6111-12 et suivants du Code de la santé publique, <http://www.legifrance.gouv.fr/>). Ses principes (critères et circuit) ont déjà été exposés par ailleurs [4].

Dans ce contexte d'épidémie rougeoleuse, cet article décrit les signalements de rougeoles nosocomiales reçus de janvier 2009 à mars 2011 au Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CCLin) de l'interrégion Paris-Nord constituée des quatre régions suivantes : Île-de-France, Nord-Pas de Calais, Haute-Normandie et Picardie, comprenant environ 700 établissements de santé dont quatre CHU (AP-HP incluse). À partir de ces signalements, un bilan et une évaluation des mesures mises en place par les établissements ont été réalisés.

Matériels et méthodes

Les épisodes de rougeole ayant fait l'objet d'un signalement au CCLin, ont été étudiés et analysés à partir des éléments de la fiche de SIN : données épidémiologiques descriptives et mesures de contrôle prises.

Ces données initiales ont été complétées par un questionnaire standardisé adressé *a posteriori* aux équipes opérationnelles d'hygiène des ES signalant de l'interrégion Paris-Nord incluant les données suivantes : durée de l'épisode, nombre de cas communautaires et nosocomiaux, chez les patients et les soignants, information délivrée aux patients et aux soignants exposés, statut, au regard de l'immunité, des sujets contacts (sérologies, carnet de vaccination), injections d'immunoglobulines et mises à jour des vaccinations, mesures barrière mises en œuvre. Ce questionnaire s'est inspiré des recommandations de la circulaire du 4 novembre 2009 [5].

Les données ont été analysées sous Excel®.

Encadré Extraits du calendrier vaccinal 2009 et de la circulaire n° DGS/R11/2009/334 du 4 novembre 2009 [5] concernant les professionnels de santé, France / Box Excerpts from the 2009 immunization schedule and from Circular No. DGS/R11/2009/334 of 4 November 2009 [5] on health professionals, France

Vaccination contre la rougeole – Rappel du calendrier vaccinal en 2009

Recommandations pour les groupes à risque

Professionnels de santé non vaccinés, sans antécédents de rougeole ou dont l'histoire est douteuse et dont la sérologie est négative parmi les suivants : professions de santé en formation, à l'embauche ou en poste, en priorité dans les services accueillant des sujets à risque de rougeole grave.

- Nés en 1980 ou après, mise à jour du calendrier vaccinal :
- nés depuis 1992 : deux doses de vaccin trivalent
- nés entre 1980 et 1991 : au moins une dose du vaccin trivalent
- Nés avant 1980 : une dose de vaccin trivalent.

Mesures préventives vaccinales pour les personnes exposées à un cas de rougeole

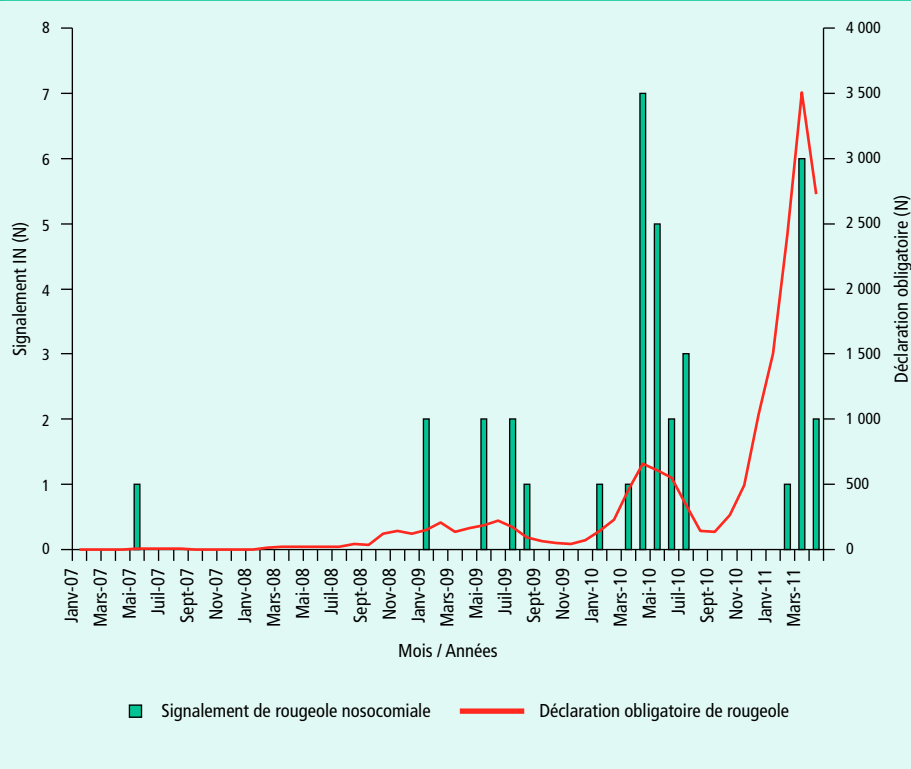
Vaccination des sujets contacts potentiellement réceptifs* à la rougeole

Professionnels de santé : une dose de vaccin trivalent.

L'administration d'une dose de vaccin, réalisée dans les 72 h qui suivent le contact avec un cas, peut éviter de plus la survenue de la maladie. Elle reste préconisée même si ce délai est dépassé.

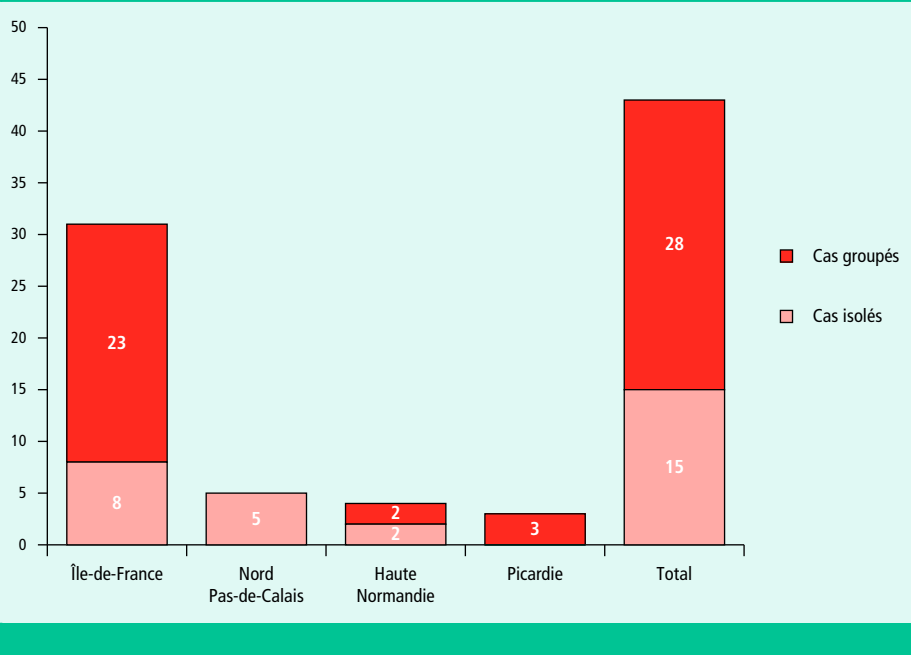
* Sujet sans antécédent certain de rougeole ou n'ayant pas reçu deux doses de vaccin.

Figure 1 Signalements de cas de rougeole nosocomiale, interrégion Paris-Nord et déclarations obligatoires de rougeole, France, janvier 2007-mars 2011 / Figure 2 Reported cases of nosocomial measles, Paris-Nord inter-region, and mandatory notification, France, January 2007-March 2011



Sources : Signalements CCLin Paris-Nord ; Déclarations obligatoires INVS

Figure 2 Signalements de cas de rougeole nosocomiale, interrégion Paris-Nord, janvier 2009-mars 2011 / Figure 2 Reported cases of nosocomial measles, Paris-Nord interregion, January 2009-March 2011



Résultats

De janvier 2009 à mars 2011, le CCLin Paris-Nord a reçu 29 SIN de cas de rougeole survenus en ES. Ces signalements sont représentés parallèlement aux DO de rougeole pour la même période sur la figure 1. Ces SIN concernaient majoritairement des établissements d'Île-de-France (16 signalements ; 64 cas), de Haute-Normandie (5 signalements, 21 cas) et du Nord-Pas de Calais (7 signalements, 13 cas), un seul SIN provenant de Picardie.

Au total, ces SIN correspondaient à 102 rougeoles dont 43 étaient nosocomiales et 59 communautaires.

Parmi les rougeoles nosocomiales, 8 (19%) concernaient des patients et 35 (81%) des soignants. La plupart des cas nosocomiaux étaient groupés (65%) (figure 2). Le nombre de cas nosocomiaux par épisode était en moyenne de 2 (minimum 1, maximum 5). S'agissant des soignants, le personnel infirmier était le plus affecté (42% des cas rapportés), devant les

élèves infirmiers ou les étudiants en médecine (23%) (figure 3). Parmi ces 35 soignants, 11 ont eu une forme grave de rougeole (essentiellement des pneumonies rougeoleuses plus ou moins surinfectées) ayant entraîné des hospitalisations, mais aucune en réanimation. Aucun décès n'a été rapporté pour les soignants atteints, alors qu'un patient atteint de rougeole nosocomiale est décédé sans que le décès soit totalement imputable à la maladie.

Les services concernés étaient essentiellement les services d'urgence avec 13 épisodes (45%).

Les ES rapportaient tous la mise en place de mesures de contrôle. Ces mesures prises étaient des précautions complémentaires de type « air » autour des cas identifiés, dont l'hospitalisation en chambre individuelle des patients atteints (jusqu'à cinq jours après le début de la phase éruptive), le port de masque chirurgical pour les cas, celui de masques de protection respiratoire de type FFP1 ou FFP2 pour les soignants en contact avec les cas. L'éviction des soignants atteints était la règle [6;7].

S'agissant des contacts, les ES rapportaient la mise en œuvre de leur recensement et de leur information. Le port de masque chirurgical était mis en œuvre pour les soignants contacts et ce, jusqu'au résultat de leur sérologie ou jusqu'à 18 jours après le contagage. Le contrôle de la vaccination des personnes contacts et la mise à jour si nécessaire étaient effectués selon les recommandations du calendrier vaccinal [8] (jusqu'à 72 heures suivant un contagage). Ces opérations étaient effectuées par le service de médecine du travail pour les personnels soignants. L'administration d'immunoglobulines polyvalentes pour les sujets à risque de rougeole grave dans les six jours qui suivent un contagage était discutée au cas par cas.

Parmi les 29 établissements, 24 ont répondu avoir réalisé une information des patients et des personnels contacts.

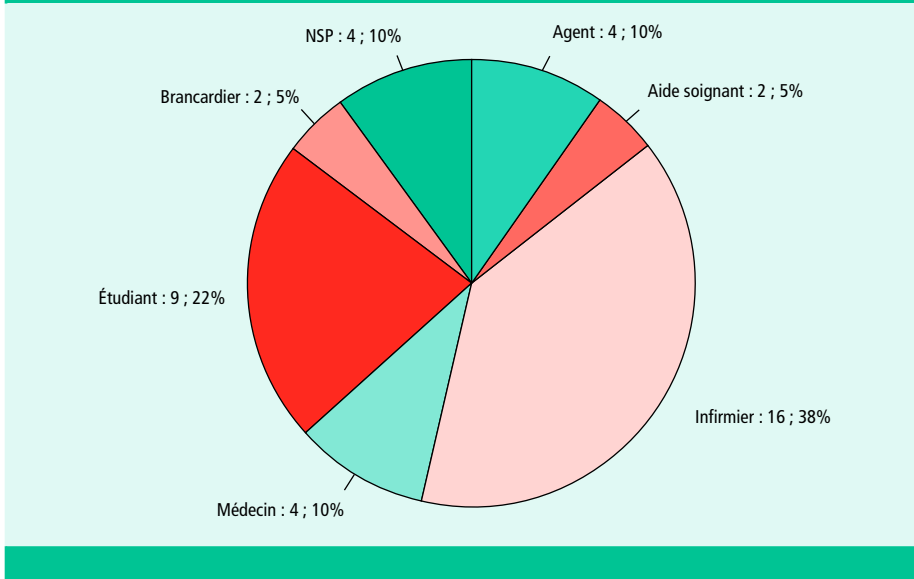
Le nombre personnes contacts était très variable d'un épisode à l'autre. Il était en moyenne de 48 patients contacts par épisode (minimum 0, maximum 149) et de 39 pour le personnel (minimum 0, maximum 167). Cette information n'était disponible que pour 17 établissements s'agissant des patients et 13 établissements pour les personnels.

Neuf établissements ont réalisé des sérologies chez des patients et 14 chez le personnel. Treize établissements ont recherché des antécédents de vaccination chez les patients contact et 19 chez les personnels contacts. Des injections d'immunoglobulines ont été réalisées dans 5 établissements chez des patients contacts et dans 4 chez des personnels. Des mises à jour de vaccination ont été réalisées auprès des patients dans 7 établissements et auprès des personnels dans 17 établissements. Les données recueillies ne permettent pas d'évaluer le statut vaccinal du personnel exposé.

Discussion-conclusion

Cette étude a permis d'établir un bilan des épisodes de rougeole signalés par les ES de l'interrégion Paris-Nord depuis 2009. La forte contagiosité du virus et le risque de survenue de formes graves ont impliqué la mise en œuvre rapide de mesures

Figure 3 Répartition des cas nosocomiaux de rougeole chez les personnels soignants en fonction de leur activité, interrégion Paris-Nord, janvier 2009-mars 2011 / Figure 3 Distribution of healthcare associated measles infections in healthcare workers by occupation, Paris-Nord interregion, January 2009-March 2011



préventives adaptées. S'agissant des formes cliniques de rougeole, les données du SIN ne permettent pas de déterminer le nombre exact de cas ayant nécessité une hospitalisation. Néanmoins, les hospitalisations pour rougeole chez des adultes représentent près de la moitié des cas déclarés. Même si des biais de déclaration peuvent surestimer ce taux, les conséquences de l'infection devraient suffire à la sensibilisation du personnel à la vaccination pour sa propre protection.

La courbe des SIN reçus est cohérente avec celle des déclarations obligatoires de rougeole pour la France. Elle s'explique par l'augmentation du nombre de cas de rougeole dans la communauté et par une amélioration du signalement suite à une meilleure sensibilisation des équipes. À cet égard, dès la réception des premiers SIN en 2008 et en réponse aux demandes de conseils qu'il recevait, le Cclin Paris-Nord a initié, en lien avec l'InVS, l'élaboration de recommandations. La fiche technique « Mesures pour la prévention et la maîtrise de la diffusion de la rougeole dans les établissements de santé » a été mise en ligne sur le site du Cclin en avril 2009 [9].

Si le SIN n'est pas un outil adapté à l'estimation quantitative de la rougeole chez les soignants et les soignés, l'analyse de ses données fournit des informations utiles, mais ne permet malheureusement pas la mise en parallèle des couvertures vaccinales ou des niveaux d'immunité des soignants dans les établissements concernés. Des études complémentaires ponctuelles devraient être conduites pour mieux documenter ces épisodes, en particulier concernant les taux d'attaque parmi les personnels et les contacts, et le statut immunitaire au regard de la rougeole des personnels qui n'a pas pu être documenté.

L'analyse des signalements montre que les mesures préconisées sont globalement mise en œuvre

dans les ES, qu'il s'agisse des mesures barrière, de l'identification et de l'information des contacts. Ce résultat suggère l'appropriation par les équipes opérationnelles d'hygiène des recommandations existantes.

La forte proportion d'épisodes nosocomiaux concernant les services d'urgences n'est pas surprenante. Elle traduit l'exposition des soignants à des cas communautaires. Comme pour les autres services concernés, la survenue de transmissions nosocomiales suggère néanmoins des axes d'amélioration, tels que le renforcement de la sensibilisation des services à la mise en place des mesures barrière dès l'arrivée des patients potentiellement contaminants pour limiter les risques de transmission aux soignants et aux autres patients, y compris dans les salles d'attente. La mise en place précoce des mesures limiterait aussi le nombre de sujets contacts qui peut être très important, dépassant la centaine, et occasionner une charge de travail importante pour les informer dans des délais utiles.

Plus de la moitié des épisodes ont donné lieu à une vaccination des personnels contacts de cas de rougeole. Ces opérations sont consommatrices de ressources : établissement d'une liste de personnels contacts, vérification de leur statut vaccinal, puis incitation à la vaccination. La vérification systématique à l'embauche, et la mise à jour le cas échéant [5], de la vaccination du personnel, dont les intérimaires, et celle des étudiants limiterait la charge de travail induite par chaque nouveau cas.

De plus, bien que les données recueillies ne permettent pas de l'affirmer formellement, il est très probable que l'atteinte par la rougeole du personnel soignant concerne des personnes

insuffisamment ou non vaccinées. Les données de l'étude Vaxisoin [10] soulignent l'urgence du renforcement de la couverture vaccinale contre la rougeole des soignants selon les recommandations du calendrier vaccinal [8;11].

Remerciements

Les auteurs remercient l'ensemble des cliniciens et des équipes opérationnelles d'hygiène hospitalière des établissements de santé de l'interrégion Paris-Nord et Karin Lebasacle, documentaliste au Cclin Paris-Nord.

Références

- [1] Muscat M, Bang H, Wohlfahrt J, Glismann S, Mølbak K; Euvac.net Group. Measles in Europe: an epidemiological assessment. *Lancet*. 2009;373:383-9.
- [2] EUVAC. Measles trends. 12 novembre 2009. Disponible à : http://www.euvac.net/graphics/euvac/trends_measles.html [consulté le 15/06/2011].
- [3] Institut de veille sanitaire. Épidémie de rougeole en France. Données de la déclaration obligatoire en 2010 et données provisoires pour le début de l'année 2011. Disponible à : <http://www.invs.sante.fr>
- [4] Poujol I, Thiolet JM, Bernet C, Carbonne A, Dumartin C, Sénéchal H *et al.* Signalements externes des infections nosocomiales, France, 2007 – 2009. *Bull Epidemiol Hebd*. 2010; (38-39):393-7.
- [5] Circulaire n°DGS/RI1/2009/334 du 4 novembre 2009 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.
- [6] Centers for Disease Control and prevention. Measles. In : *Manual for the surveillance of vaccine-preventable diseases*. 4ème ed. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; 2009. Disponible à : <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/surv-manual/chpt07-measles.htm> [consulté le 15/06/2011].
- [7] Organisation mondiale de la santé. WHO Guidelines for Epidemic Preparedness and Response to Measles Outbreaks. Geneva, Switzerland, May 1999. Disponible à : <http://www.who.int/csr/resources/publications/measles/whocdscsr991.pdf> [consulté le 15/06/2011]
- [8] Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2010 selon l'avis du Haut conseil de la santé publique. *Bull Epidemiol Hebd*. 2010;(14-15):3-52.
- [9] Cclin Paris-Nord. Mesures pour la prévention et la maîtrise de la diffusion de la rougeole dans les établissements de santé, 2009. Disponible à : <http://www.cclinparisnord.org/recommpreven.html> [consulté le 15/06/2011].
- [10] Guthmann JP, Fonteneau L, Ciotti C, Bouvet E, Pellissier G, Lévy-Bruhl D, Abiteboul D. Couverture vaccinale des soignants travaillant dans les établissements de soins de France. Résultats de l'enquête nationale Vaxisoin, 2009. *Bull Epidemiol Hebd*. 2011; (35-36):370-5.
- [11] Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2011 selon l'avis du Haut Conseil de la santé publique. *Bull Epidemiol Hebd*. 2011;(10-11):3-52.