

Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2018

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE (décret du 16 janvier 2004)

présentée et soutenue publiquement
le 11 Octobre 2018 à Poitiers
par **Monsieur Nicolas CÉVEAU**

La rougeole au CHU de Poitiers au cours de l'épidémie 2018

COMPOSITION DU JURY

Président : Madame le Professeur France CAZENAVE ROBLOT

Membres : Monsieur le Professeur René ROBERT
Madame le Docteur Blandine RAMMAERT-PALTRIE, Maitre de Conférence des Universités
Madame le Docteur Patricia GENINET-SCEPI
Madame le Docteur Sarah THEVENOT

Directeur de thèse : Madame le Docteur Mélanie CATROUX

Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2018

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE (décret du 16 janvier 2004)

présentée et soutenue publiquement
le 11 Octobre 2018 à Poitiers
par **Monsieur Nicolas CÉVEAU**

La rougeole au CHU de Poitiers au cours de l'épidémie 2018

COMPOSITION DU JURY

Président : Madame le Professeur France CAZENAVE ROBLOT

Membres : Monsieur le Professeur René ROBERT
Madame le Docteur Blandine RAMMAERT-PALTRIE, Maitre de Conférence des Universités
Madame le Docteur Patricia GENINET-SCEPI
Madame le Docteur Sarah THEVENOT

Directeur de thèse : Madame le Docteur Mélanie CATROUX

Le Doyen,

Année universitaire 2018 - 2019

LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALLAL Joseph, thérapeutique
- BATAILLE Benoît, neurochirurgie (**retraite 09/2019**)
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie – virologie
- CARRETIER Michel, chirurgie générale (**retraite 09/2019**)
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie – réanimation
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie réanimation
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie
- DROUOT Xavier, physiologie
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GAYET Louis-Etienne, chirurgie orthopédique et traumatologique
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GILBERT Brigitte, génétique
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- HOUETO Jean-Luc, neurologie
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique t cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (**en détachement**)
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie générale
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie
- MCHEIK Jiad, chirurgie infantile
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MIGEOT Virginie, santé publique
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, anesthésiologie – réanimation
- NEAU Jean-Philippe, neurologie
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie
- PERAULT Marie-Christine, pharmacologie clinique
- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire
- PIERRE Fabrice, gynécologie et obstétrique
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie

- ROBERT René, réanimation
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, hépato-gastro- entérologie
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie
- THILLE Arnaud, réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- TOURANI Jean-Marc, cancérologie (**retraite 09/2019**)
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY-LLATY Marion, santé publique
- BEBY-DEFAUX Agnès, bactériologie – virologie
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (**en détachement**)
- BILAN Frédéric, génétique
- BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
- CASTEL Olivier, bactériologie - virologie – hygiène
- COUDROY Rémy, réanimation (**en mission 1 an**)
- CREMNITER Julie, bactériologie – virologie
- DIAZ Véronique, physiologie
- FROUIN Eric, anatomie et cytologie pathologiques
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie (**en mission 1 an**)
- JAVAUGUE Vincent, néphrologie
- LAFAY Claire, pharmacologie clinique
- PALAZZO Paola, neurologie (**pas avant janvier 2019**)
- PERRAUD Estelle, parasitologie et mycologie
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- SAPANET Michel, médecine légale
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités de médecine générale

- BINDER Philippe
- GOMES DA CUNHA José

Professeurs associés de médecine générale

- BIRAULT François
- FRECHE Bernard
- MIGNOT Stéphanie
- PARTHENAY Pascal
- VALETTE Thierry

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Pascal
- ARCHAMBAULT Pierrick
- BRABANT Yann
- VICTOR-CHAPLET Valérie

Enseignants d'Anglais

- DEBAIL Didier, professeur certifié
- GAY Julie, professeur agrégé

Professeurs émérites

- DORE Bertrand, urologie (08/2020)
- EUGENE Michel, physiologie (08/2019)
- GIL Roger, neurologie (08/2020)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2020)
- HERPIN Daniel, cardiologie (08/2020)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (16/02/2019)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (24/11/2020)
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (08/2021)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2020)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2020)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (08/2021)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONToux Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, oncologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAGNIN Guillaume, gynécologie-obstétrique (ex-émérite)
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- VANDERMARCO Guy, radiologie et imagerie médicale

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	page 4
METHODE.....	page 6
RESULTATS.....	page 8
DISCUSSION.....	page 26
CONCLUSION.....	page 31
BIBLIOGRAPHIE.....	page 32
ANNEXES.....	page 35
RESUME ET MOTS-CLES.....	page 44
SERMENT.....	page 45

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Figure 1. *Diagramme de flux*

Figure 2. *Statut vaccinal des cas de rougeole selon l'âge*

Figure 3 : *Répartition géographique dans la Vienne des cas de rougeole chez les adultes diagnostiqués au CHU*

Figure 4 : *Répartition des cas de rougeole au cours de l'épidémie*

Figure 5 : *Nombre de patients adressés aux urgences par le MT au cours de l'épidémie*

Figure 6 : *Pourcentage de rougeole suspectée à l'arrivée aux urgences*

Figure 7 : *Autres motifs de consultation*

Figure 8 : *Fréquence des symptômes présentés lors de l'épisode de rougeole.*

Tableau 1.1 : *Groupes patients hospitalisés et non hospitalisés*

Tableau 1.2 : *Comparaison des éléments cliniques entre hospitalisés et non hospitalisés.*

Tableau 1.3 : *Comparaison des éléments paracliniques entre hospitalisés et non hospitalisés*

Tableau 1.4 : *Comparaison des valeurs biologiques entre hospitalisés et non hospitalisés*

Figure 9 : *Type d'antibiothérapies prescrites*

Tableau 2 : *Population contactée à 2 mois de l'épisode de rougeole*

Tableau 3 : *Comparaison à 2 mois entre les hospitalisés et non hospitalisés*

Figure 10 : *Protocole de prise en charge du personnel hospitalier selon le statut immunitaire*

Tableau 4 : *Statut immunitaire du personnel hospitalier en Juin 2018, par pôle*

Annexe 1 : *Score qSOFA*

Annexe 2 : *Questionnaire téléphonique*

Annexe 3 : *SF 36*

Annexe 4 : *Fiche récapitulative des différents types de masques (Ministère chargé de la santé)*

Annexe 5 : *Protocole institutionnel QGR-PR-007, Découverte d'un cas de rougeole au CHU*

LISTE DES ABREVIATIONS

AEG :	Altération de l'Etat Général
ALAT :	Alanine Amino-Transférase
ARS :	Agence Régionale de Santé
ASAT :	Aspartate Amino-Transférase
ATB :	Antibiotique
BNP :	Brain Natriuretic Peptide
CH :	Centre Hospitalier
CHU :	Centre Hospitalier Universitaire
CI :	Contre-Indication
CLIN :	Centre de Lutte contre les Infections Nosocomiales
CPK :	Créatine Phosphokinase
CPV :	Cœur Poumon Vasculaire : Service médico-chirurgical de cardiologie ; pneumologie ; chirurgie vasculaire ; centre régional d'allergologie.
Créat :	Créatinine
CRP :	C-Reactive Protein
DFG :	Débit de Filtration Glomérulaire
DO :	Déclaration Obligatoire
DUNE :	Hépto-gastro-entérologie et assistance nutritive ; médecine interne, endocrinologie et maladies métaboliques ; néphrologie, hémodialyse et transplantation rénale ; chirurgie viscérale ; urologie.
DURQ :	Direction Usagers Risques et Qualité, Médecine de Ville
ECG :	Électrocardiogramme
EOH :	Équipe Opérationnelle d'Hygiène
Eosino :	Eosinophiles
FC :	Fréquence Cardiaque
FR :	Fréquence Respiratoire
GGT :	Gamma Glutamyl Transférase
HAD :	Hospitalisation A Domicile
Hb :	Hémoglobine
HCSP :	Haut Conseil de Santé Publique
Ig :	Immunoglobuline
INVS :	Institut National de Veille Sanitaire
IV :	Intraveineux
Leuco :	Leucocytes
Lympho :	Lymphocytes
Médipool :	Médecine interne, maladies infectieuses et tropicales ; dermatologie et dermatologie allergologie ; chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; ORL, chirurgie cervico-maxillo-faciale, audiophonologie et soins dentaires ; ophtalmologie ; unité post-urgences ; hospitalisation à domicile
MT :	Médecin Traitant
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
PAL :	Phosphatases Alcalines
Plq :	Plaquettes
PNN :	Polynucléaires Neutrophiles
PRC :	Pôle Régional de Cancérologie
qSOFA :	quick Sepsis related Organ Failure Assessment
ROR :	Vaccin Rougeole, Oreillons, Rubéole
Rx :	Radiographie
TAs :	Tension Artérielle systolique
USSAR :	Urgences SAMU SMUR Anesthésie Réanimations : Urgences ; Samu-Smur et centre 15 ; unité de médecine légale ; prélèvement multi-organes ; réanimations – anesthésie.

INTRODUCTION

La rougeole, infection virale due à un Morbillivirus de la famille des Paramyxoviridae, est une fièvre éruptive hautement contagieuse transmise par voie aérienne. Le taux de reproduction de base (R_0 = nombre moyen de cas secondaires pouvant survenir en cas de l'introduction de l'agent infectieux dans une population sensible) est estimé entre 12 et 18 (1). Cette maladie à prévention vaccinale demeure une importante cause de morbidité et de mortalité infantile, dans les pays à revenu limité, en raison du faible taux de couverture vaccinale.

En France le schéma vaccinal a beaucoup évolué de 1983, date où les premiers vaccins sont introduits, à Janvier 2011 où le ROR fait partie des vaccins rendus obligatoires chez les enfants entre 12 et 18 mois. En effet, en 1983 le premier vaccin introduit dans le calendrier vaccinal est un vaccin rougeoleux monovalent. Il faudra attendre 1986 pour voir apparaître le vaccin trivalent : ROR (Rougeole, Oreillons, Rubéole) tel que nous le connaissons aujourd'hui.

Les recommandations initiales étaient de réaliser une dose unique de ROR à 12 mois. En 1996, on recommandait de réaliser une deuxième dose entre 11 et 13 ans. En 1997, l'âge de cette deuxième dose a été revu à la baisse : entre 3 et 6 ans et à nouveau en 2005 : entre 13 et 24 mois. Depuis cette fourchette de 13 à 24 mois a été affinée pour aboutir en 2013 à la recommandation toujours en vigueur aujourd'hui : réalisation d'une première dose à 12 mois et d'une deuxième dose entre 16 et 18 mois. Le vaccin ROR fait partie des onze vaccins rendus obligatoires par la loi du 30 Décembre 2017 suite à la proposition de la ministre de la santé, Madame Agnès Buzin. Suite à ces révisions du calendrier vaccinal, une vaccination de rattrapage est actuellement recommandée entre 2 et 30 ans chez les patients non vaccinés ainsi que chez les professionnels de santé non immunisés.

Malgré cette adaptation du schéma vaccinal plusieurs épidémies sont à déplorer. L'introduction de la déclaration obligatoire (DO) pour la rougeole en 2005 a permis des études épidémiologiques précises de ces phénomènes.

En effet, nous avons pu observer depuis 2008 une recrudescence des cas de rougeole en France avec : 604 cas déclarés contre 40 et 44 respectivement en 2006 et 2007. Il s'agissait des prémices d'une importante épidémie qui a atteint plus de 24 000 personnes entre 2008 et 2012, causant 10 décès en France et plus de 30 cas avec complications neurologiques graves. Cette épidémie s'est déclarée en 3 vagues : 2008 – 2009, 2010 et 2011, puis décroissance progressive du nombre de cas recensés en 2012 et 2013 avec respectivement 859 et 259 cas déclarés. (2)

Depuis novembre 2017, le nombre de cas déclarés est à nouveau en hausse. En février 2018 les rapports font état d'une incidence de la rougeole multipliée par 7 comparativement à celle observée sur la même période en 2017 et ce, en lien avec un important foyer épidémique en Nouvelle Aquitaine (70% des 429 cas déclarés depuis Janvier).

L'ascension rapide du nombre des cas sur les premières semaines de 2018 faisait craindre une nouvelle épidémie d'ampleur importante, comme cela a été observé dans plusieurs autres pays européens en 2017 : Roumanie (plus de 5500 cas), Italie (plus de 5000 cas), Grèce (près de 1000 cas), Allemagne (plus de 900 cas) ... (3)

Cette recrudescence du nombre de cas est en lien avec une mauvaise couverture vaccinale nationale : 78% à 2 ans selon les données de Santé Publique France et particulièrement en Nouvelle-Aquitaine où elle varie de 70,8 % à 81 % alors que l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande une couverture vaccinale de 95 %. (4)

Devant ce phénomène récent d'épidémie de rougeole touchant particulièrement la Nouvelle-Aquitaine, il nous a semblé pertinent de réaliser une étude épidémiologique concernant les cas de rougeole diagnostiqués au CHU de Poitiers avec une description des données sociodémographiques et des tableaux clinico-biologiques observés. Un des objectifs de l'étude était de faire ressortir des critères d'hospitalisation et de cibler des profils à risque d'évolution défavorable.

Par ailleurs, au vu de l'épidémie en Aquitaine et au CHU de Poitiers il a été nécessaire de réactualiser le protocole de prise en charge du patient suspect de rougeole tout au long de son parcours de soin et de faire le point sur la couverture vaccinale du personnel de l'institution.

METHODE

Nous avons réalisé une étude rétrospective observationnelle monocentrique des cas de rougeole confirmés en virologie chez les patients de plus de 16 ans, au CHU de Poitiers entre le 1/01/18 et le 30/04/2018.

Cette période a été retenue car le premier cas de rougeole confirmé biologiquement est survenu en Janvier 2018 au CHU. La date de fin d'étude a été déterminée devant les données épidémiologiques de l'INVS, le nombre de cas hebdomadaire ayant nettement diminué en Nouvelle-Aquitaine pour ne plus rapporter de foyer actif au 1^{er} Avril 2018. (5)

Tous les patients répondaient aux critères d'inclusion suivants : âge supérieur ou égal à 16 ans, consultation aux urgences du CHU de Poitiers dans la période citée précédemment et un résultat de sérologie rougeole positive. Les critères de non inclusion comprenaient : les patients de moins de 16 ans ou pour lesquels le dossier médical informatique n'était pas disponible. Notre étude ne comprenait pas de critères d'exclusion.

Les cas positifs ont tous été recensés par le laboratoire de virologie. La technique utilisée était une méthode automatique sur l'automate LIASON XL. Un cas positif était défini par la séroconversion des IgG avec un indice > 1.1 et la présence d'IgM spécifiques : valeur > 16,5 UA/mL. Toutes les sérologies ont été réalisées par le même laboratoire de virologie au sein du CHU de Poitiers et soumis à une validation médicale. Toutes les souches ont été envoyées au Centre National de Référence des virus de la rougeole (CNR) à Caen pour analyse du génotype.

Les données étaient recueillies de manière rétrospective, par un investigateur unique, à partir du dossier médical du patient. Les données cliniques ont été recensées via les logiciels : TELEMAQUE® et RESURGENCES®, les données biologiques grâce au logiciel CYBERLAB®.

Pour chaque patient, la fiche type de recueil anonymisée comprenait les variables suivantes :

- Age, sexe, code postal, profession ;
- Mode de venue et motif de consultation aux urgences ;
- Antécédent de vaccination, maladie immunodépressive, traitement immunosuppresseur, grossesse en cours, notion de contact ;
- Température (en degrés Celsius °C), fréquence cardiaque (en Battements Par Minutes BPM), fréquence respiratoire (par minute), tension artérielle systolique (en millimètres de mercure : mmHg) ;
- Signes cliniques : toux, angine, céphalée, présence de râles, éruption cutanée, signe de Koplick, myalgies, arthralgies, conjonctivite, douleur abdominale, diarrhée ;
- Score qSOFA : quick Sepsis related Organ Failure Assessment. Il s'agit d'un score validé (6) et prédictif du risque de mortalité par sepsis, un score supérieur à 2 correspond à un risque supérieur à 10% chez un patient donné (Annexe 1) ;
- Bilan sanguin réalisé aux urgences : leucocytes (leuco) par mm³, hémoglobine (Hb) en g/dL, plaquettes (Plq) par mm³, polynucléaires neutrophiles (PNN) par mm³, lymphocytes (lympho) par mm³, éosinophiles (éosino) par mm³, bilirubine totale (BiliT) en mg/L, Aspartate amino transférase (ASAT) en UI/L, Alanine amino transférase (ALAT) en UI/L, Gamma glutamyl transférase (GGT) en UI/L, Phosphatases alcalines (PAL) en UI/L, créatinine (créat) en µmol/L,

clairance de la créatinine selon la formule MDRD en mL/min : débit de filtration glomérulaire, Créatine phosphokinase (CPK) en UI/L, C-reactive protein (CRP) en mg/L, troponine T haute sensibilité en µg/L, Brain Natriuretic Peptide (NT-proBNP) en ng/L. Les valeurs normales étaient celles rapportées par le laboratoire du CHU (pôle Biospharm) ;

- Réalisation d'examens complémentaires : radiographie thoracique (Rx), électrocardiogramme (ECG) ;
- Antibiothérapie (ATB) prescrite, molécule et durée de prescription ;
- Date d'entrée, date de sortie, hospitalisation ou non, durée d'hospitalisation et statut vital à la sortie ;

Les patients ont été contactés par téléphone via un questionnaire standardisé (Annexe 2) pour connaître leur état de santé à au moins deux mois de l'épisode de rougeole. Les questions portaient sur la persistance ou non de symptômes, le recours éventuel à leur médecin traitant (MT) ou à d'autres professionnels de santé, ainsi que la prescription d'antibiotiques depuis l'épisode de rougeole. Les questions concernant l'état de santé général ont été obtenues à partir de l'échelle SF-36, validée pour l'étude de la qualité de vie (7) (Annexe 3).

Le service de santé au travail du CHU de Poitiers a été sollicité pour fournir les données concernant le statut vaccinal du personnel hospitalier. Le protocole institutionnel a été transmis par l'unité d'hygiène hospitalière de l'établissement.

Analyse statistique

Les variables qualitatives ont été décrites en effectifs et en pourcentages. Les variables quantitatives ont été présentées en moyennes et valeurs extrêmes. Les médianes ont été calculées lorsque nécessaires.

Concernant l'analyse univariée, nous avons utilisé le test exact de Fischer pour les variables qualitatives et le test du Chi-2 et Mann-Whitney pour les variables quantitatives, selon l'effectif attendu.

Concernant le recueil et la protection de ces données, notre étude a été inscrite au registre des traitements CNIL / RGPD (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés / Règlement Général sur la Protection des Données) du CHU de Poitiers, numéro d'inscription au registre : CHU86-R2018-07-01.

RESULTATS

Le laboratoire de virologie du CHU de Poitiers a recensé 77 sérologies rougeole positives, exclusivement à génotype D8, entre le 1/01/18 et le 30/04/18. Cinquante-sept patients répondaient aux critères d'inclusion.

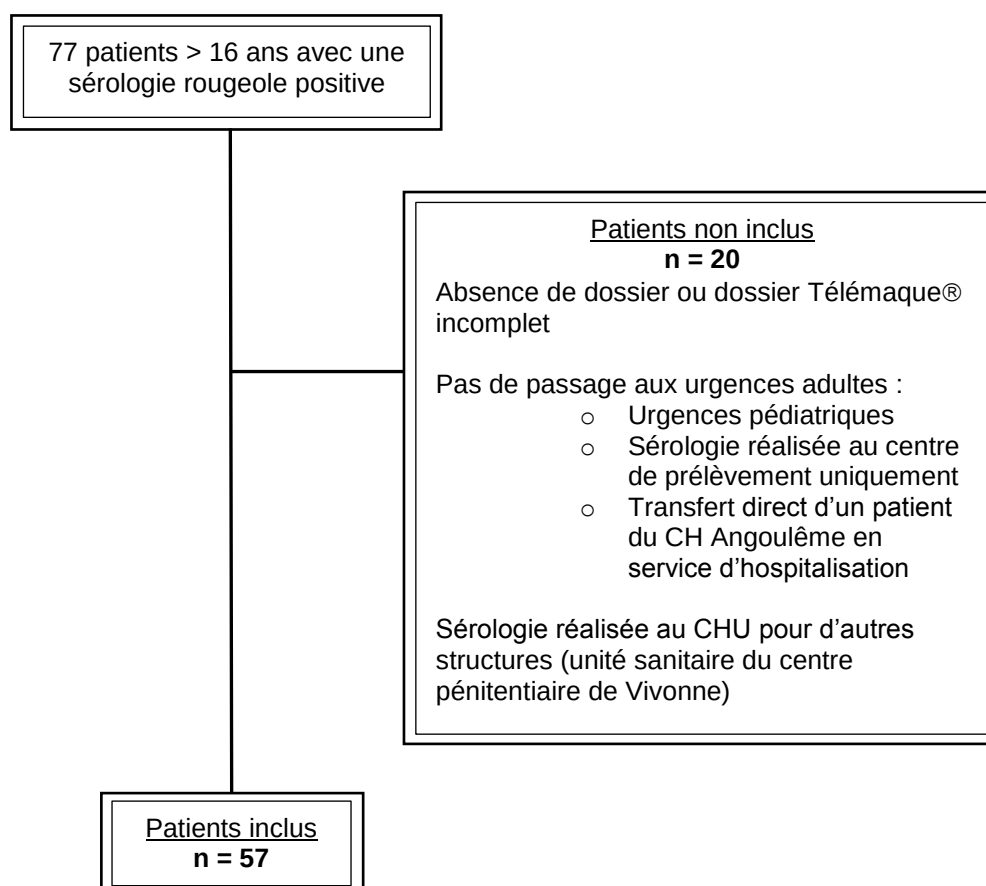


Figure 1 : Diagramme de flux

1) Caractéristiques de la population

Nous avons inclus 24 hommes (42%) et 33 femmes (58%). Les patients présentaient un âge moyen de 29 ans (16 ; 56 ans).

Parmi eux, 14 étaient étudiant (25%), 22 engagés dans la vie active (39%), six sans emploi (11%) et nous n'avons pas pu recueillir ces données pour les 25% restants.

Quatre patients (7%) présentaient une maladie respiratoire chronique, un patient était immunodéprimé et une patiente était enceinte.

2) Statut vaccinal

Vingt-huit patients (49%) n'avaient reçu aucune dose de vaccin ROR, 4 patients (7%) avaient reçu une dose sans faire le rappel et deux patients (4%) avaient eu un schéma vaccinal complet. Le statut vaccinal était inconnu pour 23 patients (40%).

Entre 16 et 25 ans, 70 à 80% des patients n'étaient pas vaccinés. A partir de 26 ans, entre 23% et 50 % n'étaient pas vaccinés. Le statut vaccinal était inconnu dans plus de 50% des cas chez les patients de plus de 26 ans.

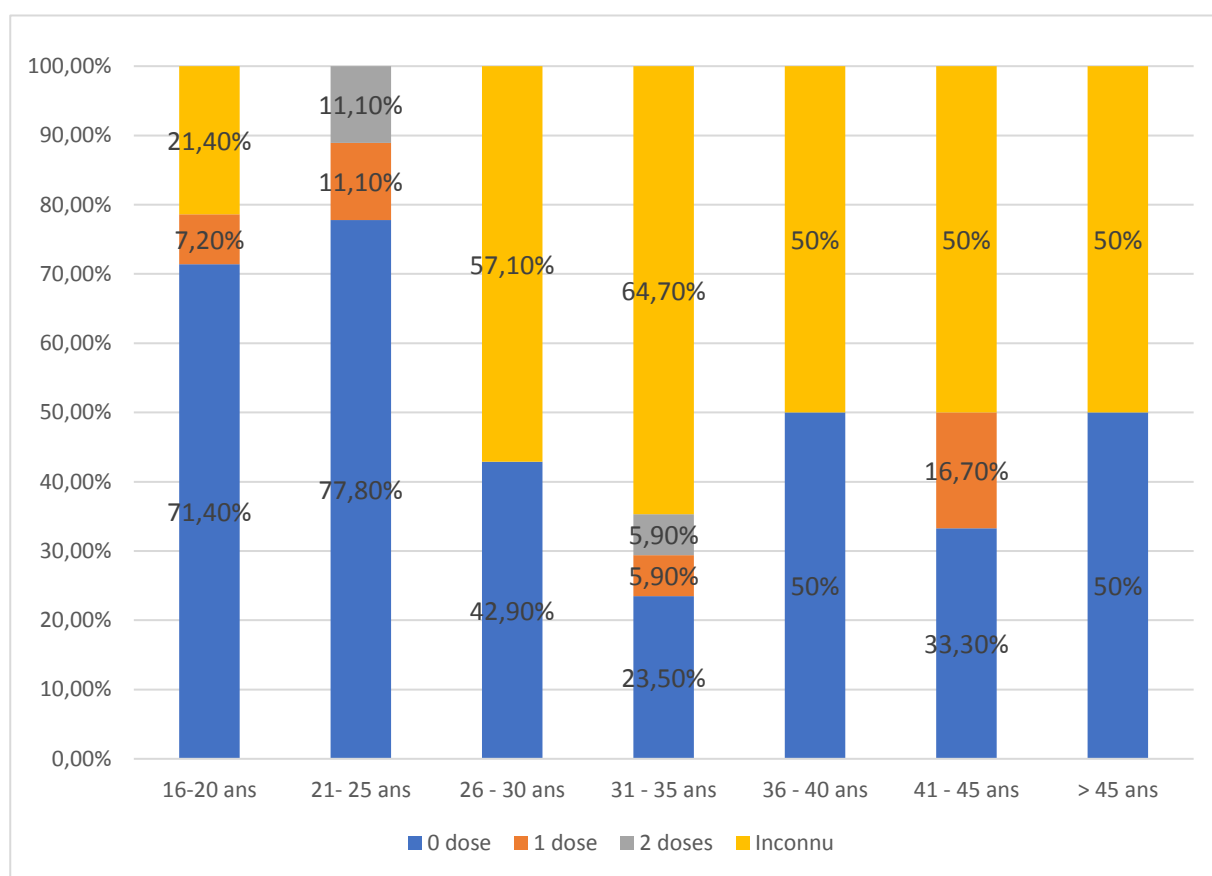


Figure 2 : statut vaccinal des cas de rougeole selon l'âge

3) Caractéristiques de l'épidémie

Lors de l'interrogatoire, la notion de contact n'a pu être retrouvée que dans 33% des cas. Nous avons resitué chaque cas, géographiquement à l'échelle du département, et nous pouvons remarquer qu'il ressort un foyer évident à Poitiers concentrant 24 cas soit 42% des cas observés.

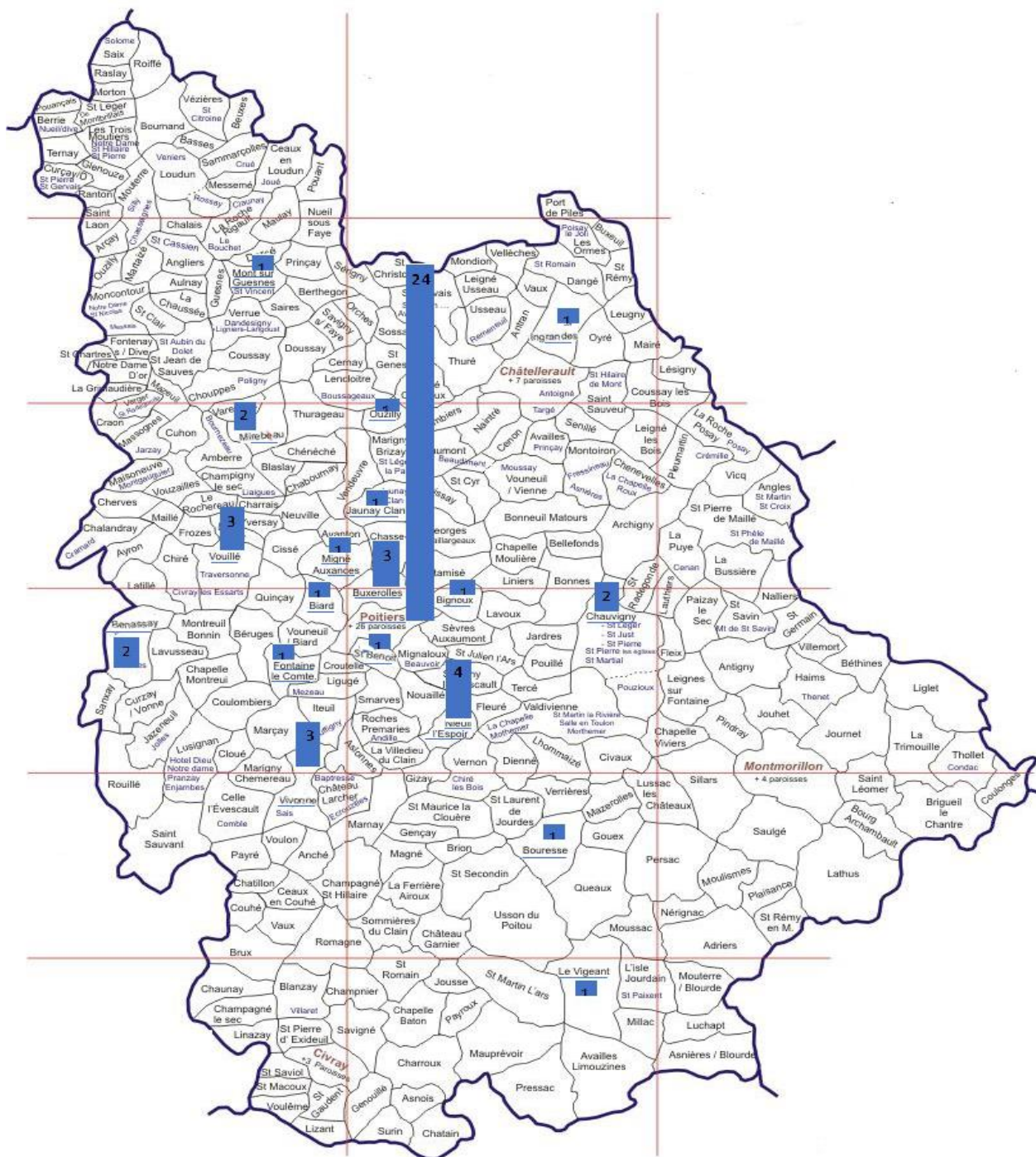


Figure 3 : Répartition géographique dans la Vienne des cas de rougeole chez les adultes diagnostiqués au CHU

Au cours de cette épidémie, nous remarquons une répartition inhomogène des cas avec principalement 24 cas (42%) en Mars et 17 cas (30%) en Avril.

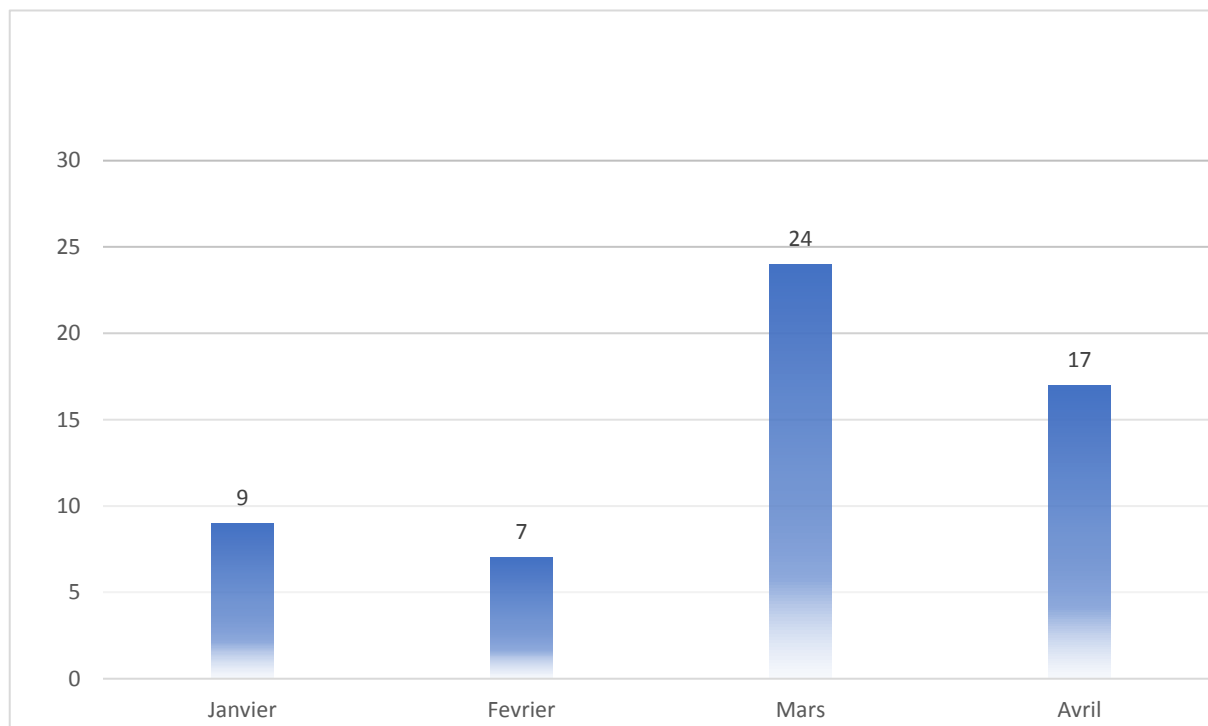


Figure 4 : Répartition temporelle des cas de rougeole au cours de l'épidémie

Treize patients (23%) étaient adressés aux urgences par le médecin traitant (MT). Ce nombre de patients a beaucoup varié au cours de l'épidémie, deux périodes se détachent : du 16 au 31 Janvier et du 16 Mars au 16 Avril avec respectivement quatre et six patients adressés.

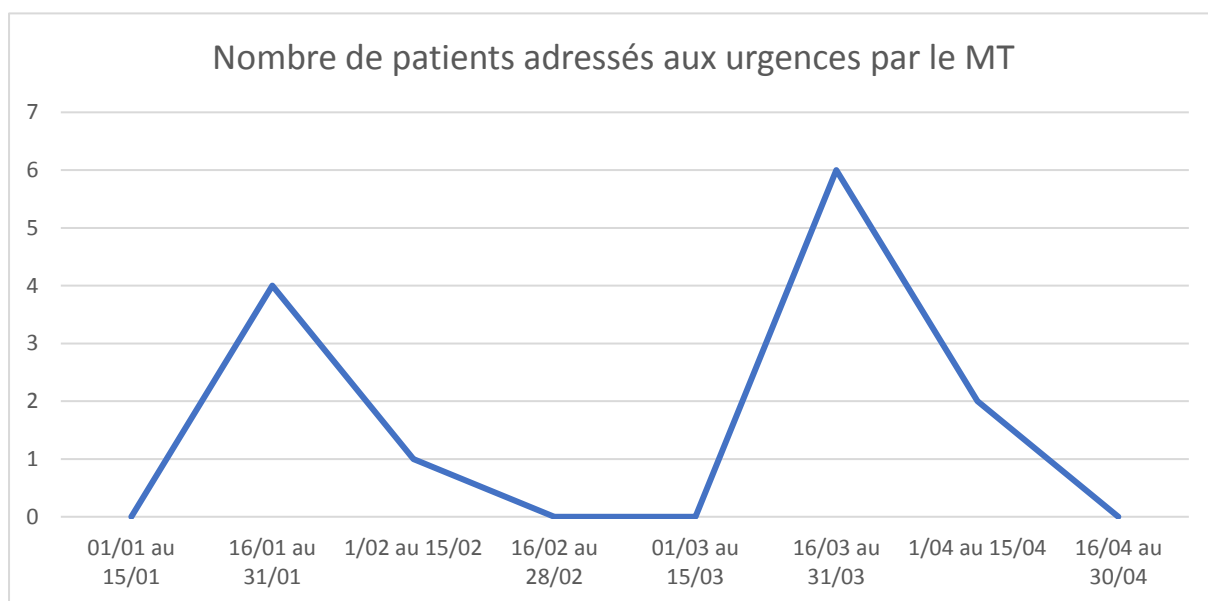


Figure 5 : Nombre de patients adressés aux urgences par le MT au cours de l'épidémie

4) Prise en charge aux urgences

a) Motifs de consultation aux urgences

A l'arrivée aux urgences, avant toute consultation médicale, un motif de consultation est renseigné par l'infirmier d'accueil et permet la bonne orientation diagnostique du patient selon ses symptômes. Concernant nos patients, les infirmiers d'accueil ont établi le motif de consultation « suspicion de rougeole » dans 72% des cas en moyenne.

Au cours des deux premières semaines, le motif de consultation « suspicion de rougeole » était évoqué dans 67% des cas, augmentant à 100% au cours de la septième et huitième semaine. Ce taux a ensuite diminué pour atteindre 54% au cours des semaines 13 et 14. Sur les deux dernières semaines de l'épidémie (semaines 15 et 16), la suspicion de rougeole était évoquée dans 100% des cas.

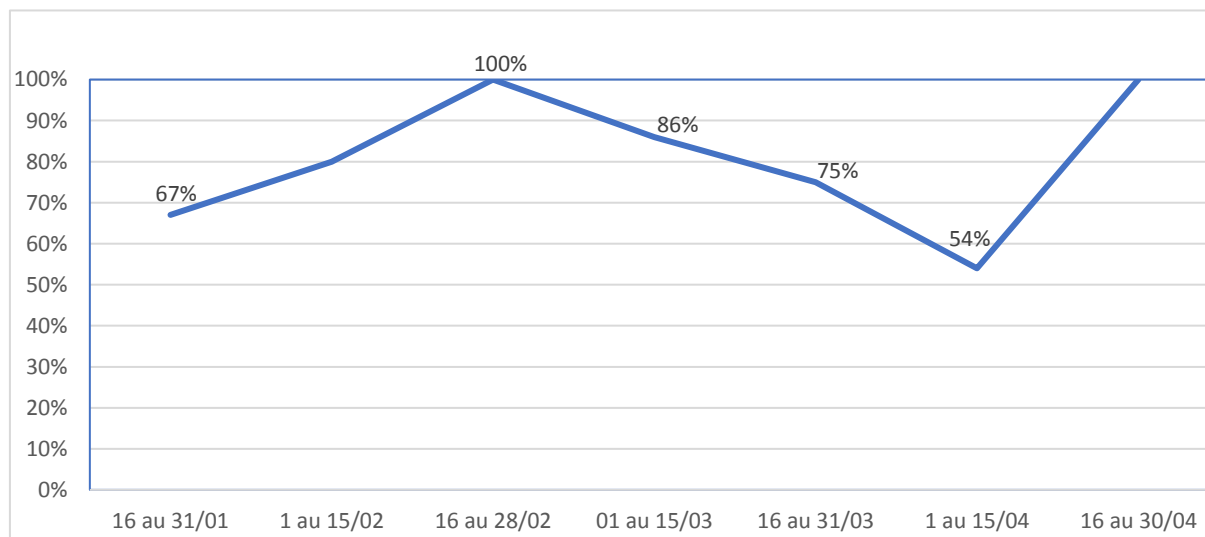


Figure 6 : Pourcentage de rougeole suspectée à l'arrivée aux urgences

Parmi les 16 patients (28%) non suspects de rougeole à l'arrivée aux urgences, 35% avaient une éruption cutanée, 14% consultaient pour une hyperthermie et 10% pour une toux.

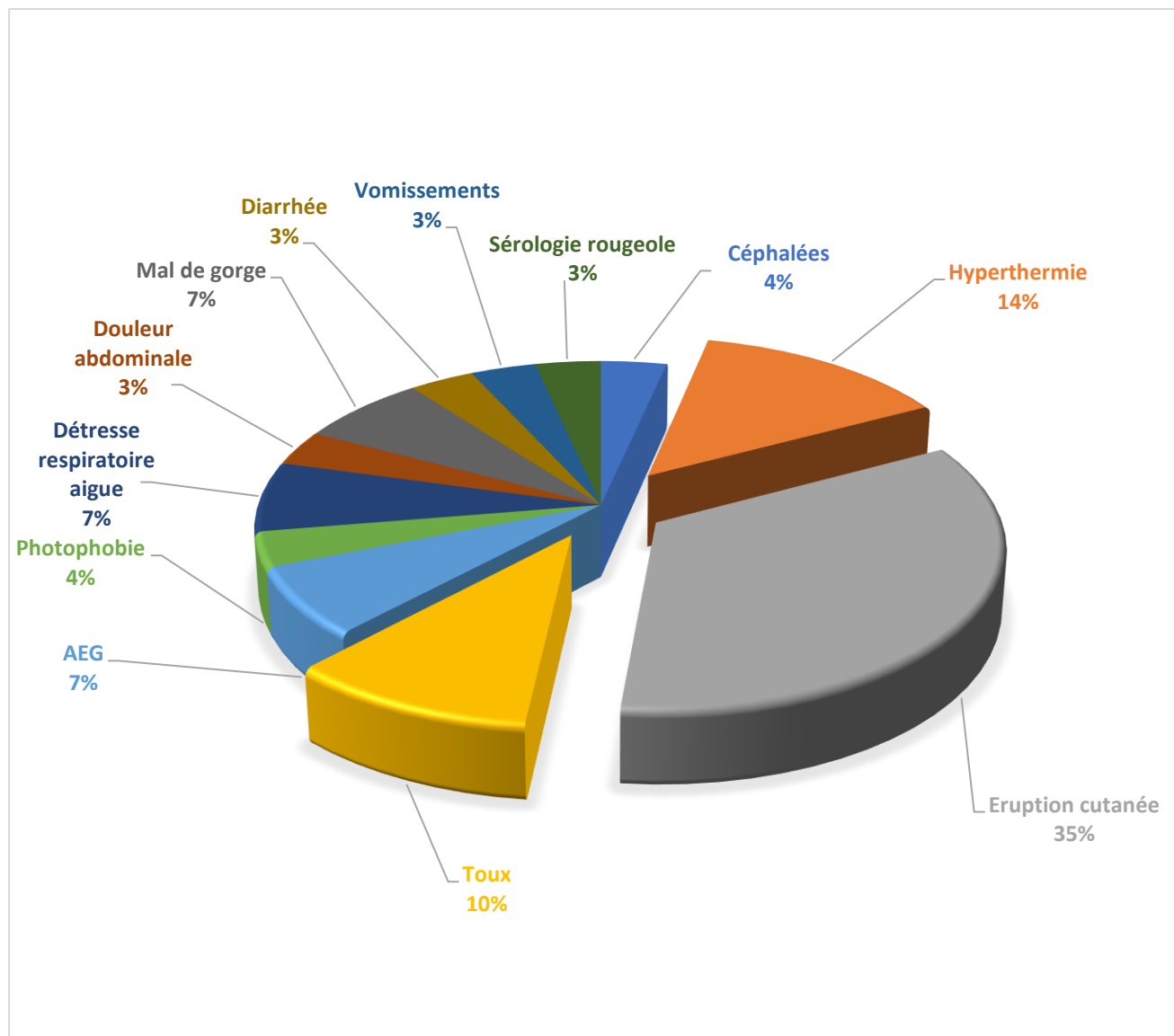


Figure 7 : Autres motifs de consultation

(AEG : Altération de l'État Général)

b) Tableaux cliniques aux urgences

Sur le plan de l'examen clinique, quatre symptômes ressortent de façon assez nette. En effet, 95% des patients présentaient une éruption cutanée, 58% un signe de Koplick, 56% une toux et 46% une hyperthermie supérieure à 38,5°C

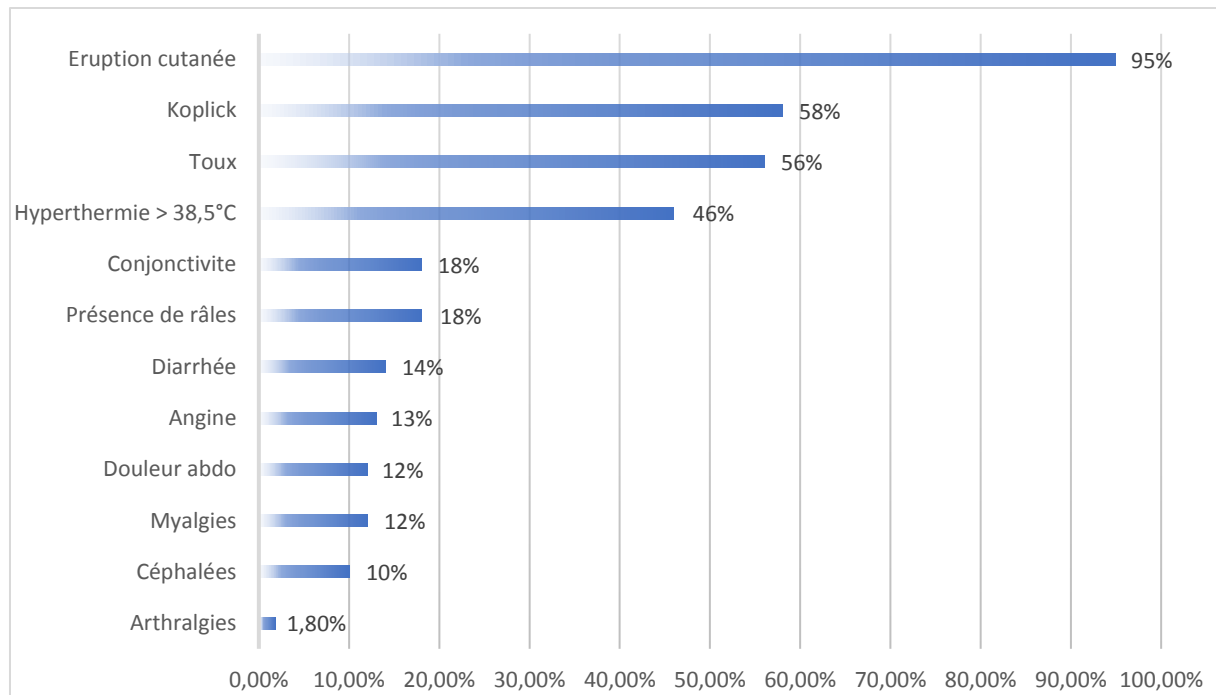


Figure 8 : Fréquence des symptômes présentés lors de l'épisode de rougeole.

c) Paraclinique

Des bilans biologiques ont été prescrits pour 39 patients (67%), et des examens complémentaires : électrocardiogramme et radiographie thoracique ont été réalisés pour respectivement : 16 et 23 patients (28% et 40,4%). Des anomalies sur le tracé ECG ont été retrouvées chez trois patients (5,3%) et cinq patients (8,8%) avaient une radiographie thoracique interprétée comme pathologique.

Suite à cette consultation aux urgences, une antibiothérapie a été prescrite pour 15 patients (26%), avec une durée moyenne de traitement de six jours et 26 d'entre eux (46%) ont été hospitalisés. La durée moyenne d'hospitalisation était de 6,3 jours.

5) Comparaison des groupe patients hospitalisés et non hospitalisés

Nous avons comparé l'ensemble des données cliniques et paracliniques recueillies aux urgences pour les patients hospitalisés et non hospitalisés.

	<i>Patients Hospitalisés</i>	<i>Patients non hospitalisés</i>	<i>p</i>
n (%)	26 (46%)	31 (54%)	/
Age moyenne (min ; max) en années	29 (16 ; 49)	29 (18 ; 56)	0.82
Sexe H/F, n (%)	11 (42%) / 15 (58%)	13 (42%) / 18 (58%)	0.97
Patients immunodéprimés n (%)	0 (0%)	1 (3%)	1
Maladie respiratoire chronique n (%)	3 (12%)	1 (3%)	0.33
Adressé aux urgences par le MT n (%)	11 (42%)	2 (6%)	0.007

Tableau 1.1 : Groupes patients hospitalisés et non hospitalisés

Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes sur les critères d'âge et de terrain. En revanche, 82% des patients adressés par leur médecin traitant ont été hospitalisés.

Les patients adressés par leur médecin traitant et hospitalisés ne présentaient aucun antécédent de maladie respiratoire chronique ou de maladie immunodépressive. Cependant 23% présentaient une dyspnée, 31% une asthénie intense et 46% d'entre eux avaient un qSOFA supérieur ou égal à un. Aux urgences, un ECG a été réalisé dans 46% des cas et une radiographie de thorax a été réalisée pour 77% d'entre eux.

Ce sont ces critères cliniques, constatés par le médecin traitant et l'urgentiste, associés aux arguments paracliniques qui ont motivé l'hospitalisation de ces patients.

Entre ces deux populations, les seuls éléments significativement différents sont la présence d'une dyspnée et de râles auscultatoires. Il existe une corrélation statistique entre un score qSOFA > 1 et une prise en charge hospitalière, ainsi qu'entre un score qSOFA égal à 0 et une prise en charge ambulatoire.

Aucun autre élément clinique n'a été un argument en faveur ou un critère d'hospitalisation.

	<i>Patients Hospitalisés</i>	<i>Patients non hospitalisés</i>	<i>p</i>
Clinique			
Température moyenne (min ; max)	38,9 (36,8 ; 40,5)	38,3 (36, 1; 40,7)	0.09
FC moyenne (min ; max)	107 (81 ; 132)	98 (52 ; 125)	0.05
FR moyenne (min ; max)	30,4 (16 ; 48)	25,2 (20 ; 36)	NR
TAs moyenne (min ; max)	121 (94 ; 155)	123 (105 ; 139)	0.16
Toux n (%)	16 (62%)	16 (52%)	0.45
Angine n (%)	3 (12%)	4 (13%)	1
Céphalées n (%)	3 (12%)	2 (6%)	0.65
Signes encéphalitiques n (%)	1 (4%)	0 (0%)	0.46
Présence de râles n (%)	9 (35%)	1 (3%)	0.002
Éruption cutanée n (%)	25 (96%)	29 (94%)	1
Koplick n (%)	13 (50%)	20 (65%)	0.26
Myalgies n (%)	3 (12%)	4 (13%)	1
Arthralgies n (%)	1 (4%)	0 (0%)	0.46
Conjonctivite n (%)	6 (23%)	4 (13%)	0.48
Douleur abdo	2 (8%)	5 (16%)	0.44
Diarrhée n (%)	4 (15%)	4 (13%)	1
AEG / asthénie n (%)	7 (27%)	2 (6%)	0.06
Crachats hémoptoïques n (%)	1 (4%)	0 (0%)	0.46
Détresse respiratoire aiguë n (%)	2 (8%)	0 (0%)	0.09
Dyspnée n (%)	10 (38%)	0 (0%)	0.0001
Ictère n (%)	1 (4%)	0 (0%)	0.46
Odynophagie n (%)	0 (0%)	2 (6%)	0.49
Photophobie n (%)	1 (4%)	0 (0%)	0.46
Troubles de la conscience n (%)	1 (4%)	0 (0%)	0.46
Vomissements n (%)	2 (8%)	2 (6%)	1
qSoFA			
0	13 (50%)	28 (90%)	0.0007
1	11 (42%)	3 (10%)	0.004
2	2 (8%)	0 (0%)	0.22

Tableau 1.2 : Comparaison des éléments cliniques entre hospitalisés et non hospitalisés.

L'étude de la prise en charge paraclinique met en évidence que pour les patients hospitalisés, un ECG avait été réalisé aux urgences dans 46% des cas et retrouvait une anomalie dans 12% des cas (trois patients). Pour les patients non hospitalisés, l'ECG avait été réalisé dans 3% des cas et n'avait jamais révélé d'anomalie. Les anomalies du tracé ECG retrouvées étaient un microvoltage chez deux patients et l'abrasion des ondes R dans le territoire antérieur chez le troisième.

Il existe une corrélation statistique entre la réalisation d'un ECG aux urgences et la prise en charge hospitalière de ces patients.

Les anomalies décrites sur les radiographies thoraciques étaient la présence d'un infiltrat alvéolo-interstitiel bilatéral chez quatre patients, associé à un foyer chez trois d'entre eux. La radiographie thoracique était interprétée comme anormale sans plus de détail dans le cas d'un autre patient.

Il existe également une corrélation similaire entre la présence d'une anomalie sur la radiographie thoracique et la prise en charge hospitalière.

	<i>Patients Hospitalisés</i>	<i>Patients non hospitalisés</i>	<i>p</i>
<u>Paraclinique</u>			
ECG réalisé n (%)	12 (46%)	1 (3%)	0.0001
Anomalie ECG n (%)	3 (12%)	0 (0%)	0.08
Rx Thorax réalisée n (%)	21 (81%)	1 (3%)	1.32
Anomalie Rx Thorax n (%)	5 (19%)	0 (0%)	0.02

Tableau 1.3 : Comparaison des éléments paracliniques entre hospitalisés et non hospitalisés

Un bilan biologique a été réalisé au préalable chez tous les patients hospitalisés et pour seulement 12 (39%) patients non hospitalisés. Les patients qui présentaient un tableau clinique plus grave ont bénéficié d'un bilan sanguin et nous retrouvons une relation statistique entre la réalisation de ce bilan et une prise en charge hospitalière.

Le faible nombre de bilan biologiques réalisés chez les patients non hospitalisés ne permet pas une étude statistique détaillée pour chaque paramètre biologique entre nos deux groupes.

- 46% des patients hospitalisés présentaient une valeur de débit de filtration glomérulaire (DFG) inférieure à la normale. La médiane du DFG pour l'ensemble des patients hospitalisés était de 89,5mL/min ;
- 50% présentaient une cytolysé hépatique avec des valeurs médianes d'ASAT et d'ALAT de respectivement : 69 et 67 UI/L ;
- La CRP n'avait pas été dosée systématiquement aux urgences mais 38% des patients hospitalisés présentaient une valeur élevée, la médiane est de 56 mg/L ;
- 31% de ces patients présentaient des CPK décalés avec une valeur médiane à 212 UI/L (valeur normale entre 15 et 130 UI/L).

Une nette majorité des patients (91%) présentaient une éosinopénie avec des valeurs moyennes de 12 et 18 leucocytes / mm³ chez les patient hospitalisés et non hospitalisés.

Nous constatons également une lymphopénie chez 97% des patients avec des valeurs médianes de respectivement 545 et 680 leucocytes par mm³ dans les deux groupes.

	<i>Patients Hospitalisés</i>	<i>Patients non hospitalisés</i>	<i>p</i>
Biologie initiale			
Réalisée n (%)	26 (100%)	12 (39%)	0.02
Leucocytes moyenne (min ; max) médiane /mm ³	5976 (2800 ; 14600) 5250	5033 (2500 ; 9600) 4600	NR
Hb moyenne (min ; max) médiane en g/dL	14,1 (10,9 ; 16) 14,3	14,7 (10,1 ; 17,3) 15,5	NR
Plq moyenne (min ; max) médiane /mm ³	172269 (104000 ; 270000) 168500	161417 (96000 ; 221000) 155500	NR
PNN moyenne (min ; max) médiane /mm ³	5103 (2070 ; 11870) 4665	3787 (1840 ; 8540) 3155	NR
Lymphocytes moyenne (min ; max) médiane /mm ³	522 (60 ; 1400) 545	1353 (310 ; 7000) 680	NR
Eosinophiles moyenne (min ; max) médiane /mm ³	12 (0 ; 110) 0	18 (0 ; 70) 0	NR
Bilirubine T moyenne (min ; max) médiane en mg/L	15 (3 ; 172) 6	13 (3 ; 51) 9	NR
ASAT moyenne (min ; max) médiane en UI/L	514 (32 ; 10540) 69	118 (18 ; 395) 54	NR
ALAT moyenne (min ; max) médiane en UI/L	348 (14 ; 5869) 67	143 (12 ; 469) 52	NR
PAL moyenne (min ; max) médiane en UI/L	112 (41 ; 308) 83	130 (28 ; 419) 79	NR
GGT moyenne (min ; max) médiane en UI/L	151 (10 ; 316) 156	absence de données	NR
Créatinine moyenne (min ; max) médiane en µmol/L	79 (32 ; 139) 80,5	76 (53 ; 99) 74	NR
DFG moyen (min ; max) médiane en mL/min (MDRD)	95 (35,3 ; 239) 89,5	94,6 (72 ; 120) 93,2	NR
CPK moyenne (min ; max) médiane en UI/L	1318 (74 ; 9976) 272	absence de données	NR
CRP moyenne (min ; max) médiane en mg/L	77 (12 ; 252) 56	23 (7 ; 42) 21,5	NR
Troponine moyenne (min ; max) médiane en ng/mL	0,015 (0 ; 0,139) 0	absence de données	NR
BNP moyenne (min ; max) médiane en ng/L	1059 (7 ; 5400) 199	absence de données	NR
Antibiothérapie n (%)	15 (58%)	0 (0%)	NR
Durée moyenne d'antibiothérapie (jours)	6 (1 ; 15)	absence de données	NR

Tableau 1.4 : Comparaison des valeurs biologiques entre hospitalisés et non hospitalisés

NR : non réalisable

Une antibiothérapie a été prescrite pour 15 patients hospitalisés (58%). La durée moyenne de la prescription d'antibiothérapie était de six jours. Les patients non hospitalisés n'ont pas reçu de traitement antibiotique.

Les molécules prescrites étaient en grande majorité, l'association : amoxicilline-acide clavulanique (73% des cas). On remarque l'utilisation en bi-antibiothérapie probabiliste de la spiramycine et de la céfotaxime chez les patients avec des critères de gravités (qSOFA égal à 2) et hospitalisés par la suite en réanimation.

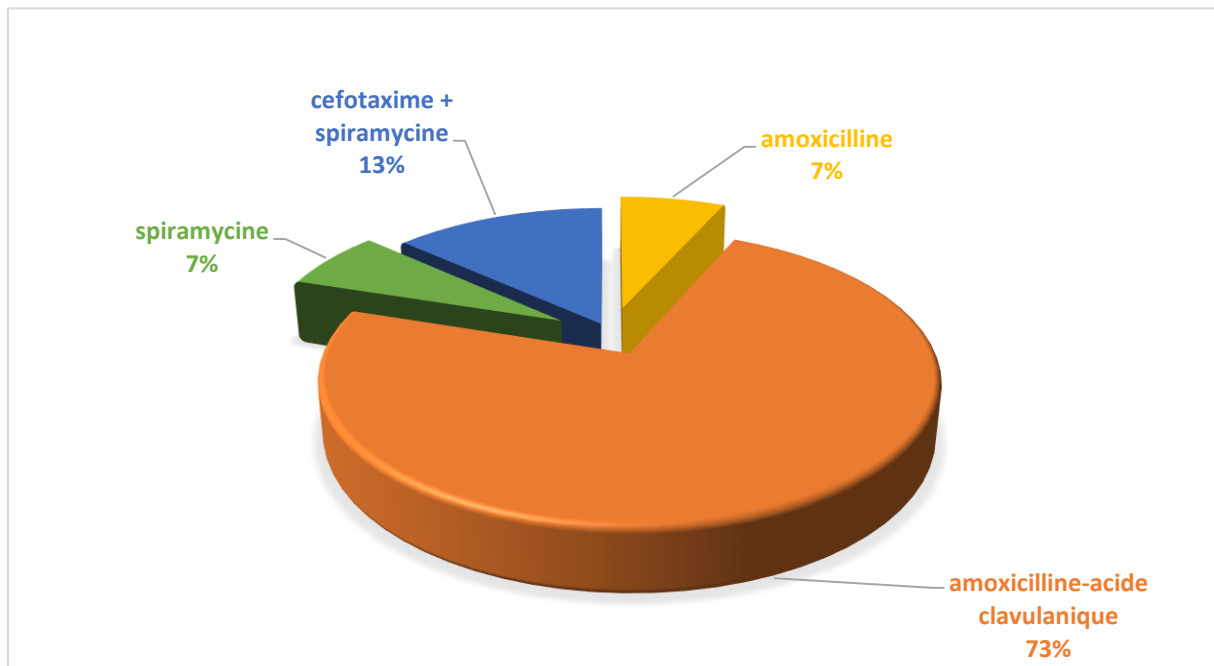


Figure 9 : Type d'antibiothérapies prescrites

La durée moyenne de la prise en charge hospitalière était de 6,1 jours avec un minimum de un jour et un maximum de 45 jours.

Nous avons déploré le décès d'une patiente hospitalisée au CHU de Poitiers au cours de cette épidémie.

6) État de santé à au moins 2 mois

Quatre patients ont été perdu de vue, 52 autres ont été contactés par téléphone, au moins deux mois après le diagnostic de rougeole et 44 (85%) ont répondu à nos questions.

Quarante-trois patients contactés (95%) avaient repris leur activité au cours des deux mois suivants leur épisode de rougeole. Quatre patients (8%) ressentait encore une asthénie marquée.

Nos patients ont estimé en moyenne la durée de l'asthénie à partir du diagnostic de rougeole à 19,1 jours.

Une grande majorité des patients (73%) estiment leur état de santé actuel similaire à celui de l'année passée, malgré cet épisode de rougeole.

Enfin, près d'un tiers des patients (32%) ont consulté leur médecin traitant dans les deux mois suivant le diagnostic de rougeole et seuls trois patients (8%) se sont vu prescrire une antibiothérapie.

	Population générale n (%)
n	44
Persistance asthénie	3 (8%)
Durée de l'asthénie (jours)	19,1
Reprise d'activité	42 (95%)
<u>Estimation de l'état de santé</u>	
Mauvais	0 (0%)
Satisfaisant	3 (8%)
Bon	9 (20%)
Très bon	16 (36%)
Excellent	16 (36%)
<u>État de santé aujourd'hui par rapport à il y a 1 an</u>	
Pire	1 (2%)
Un peu moins bon	2 (5%)
A peu près comme il y a 1 an	32 (73%)
Un peu meilleur	8 (18%)
Bien meilleur	1 (2%)
Limiter le temps passé au travail / activité	2 (5%)
Faire moins de chose qu'espéré	3 (8%)
Trouver des limites au type de travail / activité	2 (5%)
Tout faire au prix d'un effort	1 (2%)
Nouvelle hospitalisation	2 (5%)
Nouvelle consultation chez le MT	14 (32%)
Antibiothérapie reçue dans les 2 mois suivants	3 (8%)

Tableau 2 : population contactée à deux mois de l'épisode de rougeole

Nous avons cherché, parmi les patients ayant répondu, à comparer les réponses des patients ayant été hospitalisés à celles des patients non hospitalisés.

Nous n'avons constaté aucune différence significative entre ces deux groupes concernant leur état de santé actuel, l'estimation de la durée de l'asthénie par rapport au diagnostic, le recours au médecin traitant ou à la prescription d'une antibiothérapie.

	Patients hospitalisés n (%)	Patients non hospitalisés n (%)	<i>p</i>
n	19	25	/
Persistance asthénie	1 (5%)	2 (8%)	1
Durée de l'asthénie (jours)	20	18,4	0,16
Reprise d'activité	18 (95%)	24 (96%)	1
<u>Estimation de l'état de santé</u>			
Mauvais	0 (0%)	0 (0%)	1
Satisfaisant	2 (11%)	1 (4%)	0,57
Bon	3 (16%)	6 (24%)	0,71
Très bon	9 (47%)	5 (28%)	0,053
Excellent	5 (26%)	11 (45%)	0,22
<u>État de santé aujourd'hui par rapport à il y a 1 an</u>			
Pire	1 (5%)	0 (0%)	0,43
Un peu moins bon	1 (5%)	1 (4%)	1
A peu près comme il y a 1 an	14 (74%)	18 (72%)	0,9
Un peu meilleur	3 (16%)	5 (20%)	1
Bien meilleur	0 (0%)	1 (4%)	1
Limiter le temps passé au travail / activité	1 (5%)	1 (4%)	1
Faire moins de chose qu'espéré	2 (11%)	1 (4%)	0,57
Trouver des limites au type de travail / activité	2 (11%)	0 (0%)	0,18
Tout faire au prix d'un effort	1 (5%)	0 (0%)	0,43
Nouvelle hospitalisation	1 (5%)	1 (4%)	1
Nouvelle consultation chez le MT	8 (42%)	6 (24%)	0,33
Antibiothérapie reçue dans les 2 mois suivants	2 (11%)	1 (4%)	0,57

Tableau 3 : comparaison à deux mois entre les hospitalisés et non hospitalisés

7) CHU : couverture vaccinale

Durant cette épidémie, le service de santé au travail du CHU de Poitiers a entrepris de vérifier le statut vaccinal du personnel et de procéder à des vaccinations de rattrapage le cas échéant. Avant la réalisation de ce travail, le CHU ne disposait que de données individuelles concernant le statut vaccinal de son personnel, aucune donnée à l'échelle de la collectivité était connue.

Ce protocole, a été établi en Février.

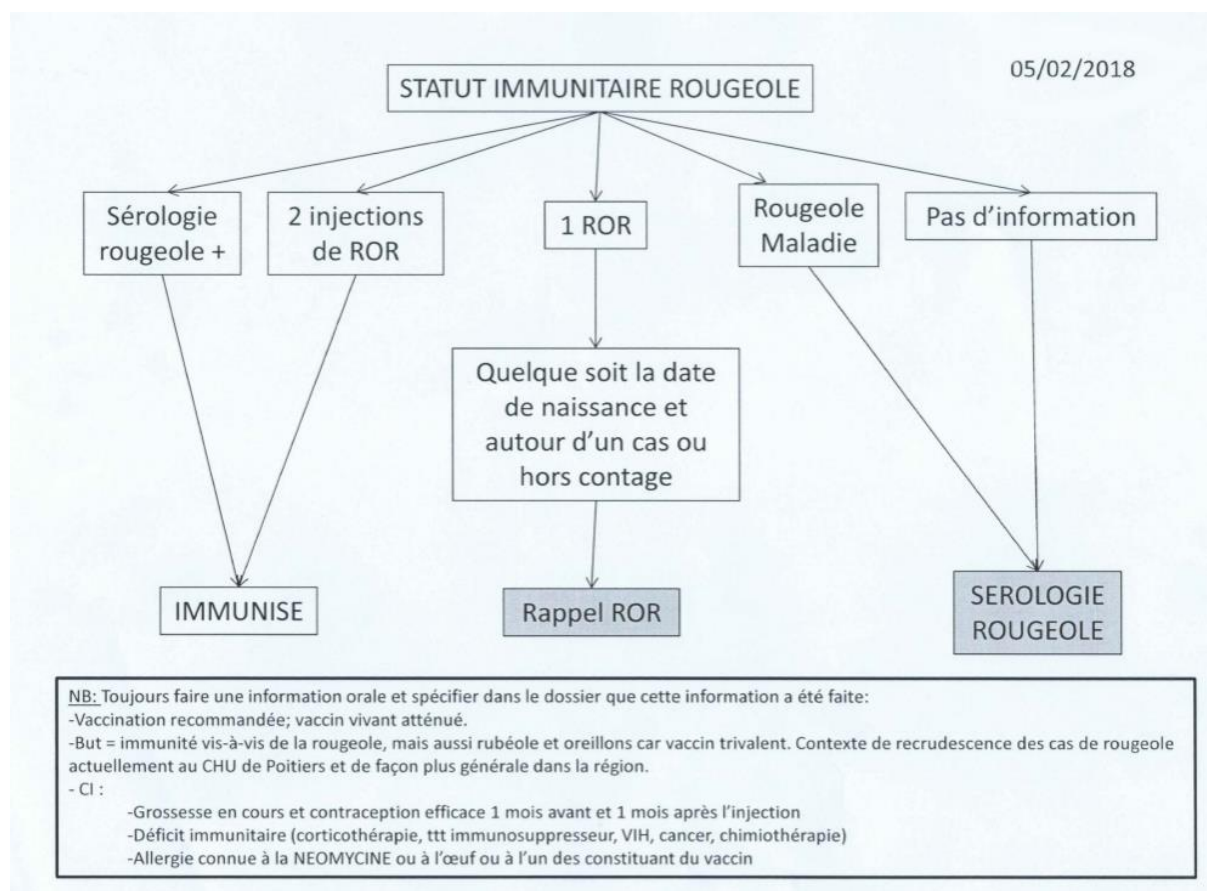


Figure 10 : Protocole de prise en charge du personnel hospitalier selon le statut immunitaire (Février 2018)

Le protocole a été modifié en Avril 2018, les changements apportés entraînaient deux conduites à tenir différentes selon la date de naissance devant un statut immunitaire inconnu :

- Personnel né avant 1980 : sérologie rougeole puis, si négative, deux doses de vaccin d'emblée sans sérologie intermédiaire.
- Personnel né après 1980 : deux doses de vaccin ROR d'emblée sans contrôle sérologique*.

* Si l'agent ne souhaite pas faire de vaccin sans avoir eu une sérologie au préalable, prescrire la sérologie.

Suite à l'application de ce protocole, un recensement du statut immunitaire a été réalisé en Juin, dont les résultats nous ont été fournis par le service de santé au travail.

PÔLE ou service	04/06/2018		
	sérologie ou ROR non fait	carnet de santé non vu	% d'agents immunisés
PRC	24	1	96
Montmorillon	28	36	80
Gériatrie	60	40	86
Neurosciences	132	51	74
clinique chirurgicale	0	0	100
Imagerie	10	23	83
Medipool	25	12	93
CPV	40	16	88
bloc	41	5	82
Mère enfant	68	4	90
ussar	65	35	86,5
DUNE	43	22	87
CS odonto	0	3	88
HAD	8	0	78
Pharmacie	9	2	
Bionettoyage	13	8	
Service social	2	0	

Tableau 4 : Statut immunitaire du personnel hospitalier en Juin 2018, par pôle

PRC : Pôle Régional de Cancérologie

Médipool : Médecine interne, maladies infectieuses et tropicales ; dermatologie et dermato-allergologie ; chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; ORL, chirurgie cervico-maxillo-faciale, audiophonologie et soins dentaires ; ophtalmologie ; unité post-urgences ; hospitalisation à domicile

CPV : Cœur Poumon Vasculaire : Service médico-chirurgical de cardiologie ; pneumologie ; chirurgie vasculaire ; centre régional d'allergologie.

USSAR : Urgences SAMU SMUR Anesthésie Réanimations : Urgences ; Samu-Smur et centre 15 ; unité de médecine légale ; prélèvement multi-organes ; réanimations – anesthésie.

DUNE : Hépto-gastro-entérologie et assistance nutritive ; médecine interne, endocrinologie et maladies métaboliques ; néphrologie, hémodialyse et transplantation rénale ; chirurgie viscérale ; urologie.

HAD : Hospitalisation à domicile

Seuls deux pôles du CHU sont conformes aux recommandations de l'OMS qui préconise une couverture vaccinale supérieure à 95% : le PRC (Pôle Régional de Cancérologie) et la Clinique chirurgicale.

Un deuxième recensement sera réalisé par le service de santé au travail en Septembre 2018 pour le comparer aux données de Juin alors que le protocole de rattrapage vaccinal est toujours en vigueur.

Par ailleurs, il nous a été signalé des résultats de sérologies rougeoles négatives chez des agents ayant reçu deux doses de ROR selon leur carnet de santé. Concernant ces personnes, une troisième dose de vaccin ROR leur a été administrée suivie d'une sérologie de contrôle.

Nous n'avons pas eu accès à ces données, leur étude étant actuellement en cours.

8) Protocole institutionnel

Établi par le service d'hygiène du CHU en Février 2018, ce protocole décrit les mesures à prendre devant un nouveau cas de rougeole diagnostiqué chez un patient hospitalisé ou un professionnel du CHU.

La période de contagiosité débute cinq jours avant l'apparition de l'éruption cutanée et se termine cinq jours après. Un cas contact est défini comme « toute personne en contact avec le cas durant cette période », qu'il s'agisse d'un patient ayant partagé sa chambre ou un lieu commun, les visiteurs ou les membres de l'équipe de soin.

Dès la suspicion, des précautions respiratoires sont mises en place : masque de protection respiratoire de type FFP2 (Annexe 4) porté par les visiteurs et les professionnels pendant 21 jours suivant le contage. Si le cas est un membre du personnel, une éviction du lieu de travail est indispensable.

Les sérologie rougeoles étaient réalisées par le laboratoire de virologie tous les jours, en faisant appel au microbiologiste et au technicien PMO (prélèvement multi-organe) d'astreinte le week-end et les jours fériés. Le biologiste informe le médecin prescripteur et l'infectiologue de toute sérologie positive ou douteuse.

En cas de rougeole avérée, la DURQ (Direction Usagers, Qualités, Médecine de ville) et l'EOH (Équipe Opérationnelle d'Hygiène) mobilisent alors une cellule de crise dont les missions sont nombreuses :

- Renseigner précisément le listing des cas avérés ;
- Dresser la liste des cas contacts ;
- Identifier les cas contacts pour lesquels une sérologie sera demandée ou nécessitant la prescription d'immunoglobulines (Ig) ;
- Mettre en place le cas échéant une filière de vaccination d'urgence ou d'administration d'Ig ;
- Informer les médecins des services d'hospitalisation où un patient contact est admis ;
- Coordonner la prise en charge avec l'ARS et leur transmettre le formulaire de déclaration obligatoire ;

La cellule de crise se compose au minimum : du directeur de garde, du cadre supérieur d'astreinte, du sénior infectiologue d'astreinte, du sénior du service concerné et du pharmacien d'astreinte.

Lorsque le cas contact est un visiteur ou un patient ayant déjà quitté le CHU, si le dernier contact date de moins de 72 heures une vaccination ROR est proposée via la filière d'urgence organisée par la cellule de crise. Devant un contact plus ancien, le cas contact est adressé à son médecin référent qui détermine s'il existe une indication à une vaccination ou à une prescription d'Ig (si CI à la vaccination) dans un délai maximum de six jours après le dernier contact.

Lorsque le cas contact est un patient hospitalisé, une sérologie est réalisée en urgence : si elle est positive (patient immunisé) aucune mesure n'est à prendre. En revanche, si elle est négative, une vaccination ROR est prescrite. En cas de contre-indication et si le contage est inférieur à six jours des Ig sont prescrites.

Le service de santé au travail identifiera les cas contacts non immunisés parmi le personnel dans un délai maximum de 48 heures suivant le diagnostic, la conduite à tenir a été décrite précédemment. (Figure 10.)

Selon le service de pharmacologie, 22 patients ont bénéficié d'une prescription d'Ig en intraveineux (IV) dans les suites d'un contage rougeole. Ces 22 patients comprenaient 11 adultes et 11 enfants entre 0 et 3 ans. Les principaux motifs de prescription étaient : contage rougeole chez un patient immunodéprimé, contage rougeole chez une femme enceinte et contage rougeole supérieur à 72 heures.

DISCUSSION

L'objectif de cette étude était d'analyser les données sociodémographiques, les tableaux cliniques des patients atteints de rougeole en période d'épidémie, la prise en charge de ces cas, de faire ressortir des critères d'hospitalisation et de cibler des profils à risque d'évolution défavorable.

Cette étude a montré que 49% de la population n'avait reçu aucune dose de vaccin, cependant ces résultats sont difficilement interprétables car le recueil de ces données n'a pas pu être réalisé chez 40% de nos patients. Il semble plus pertinent d'étudier les résultats concernant les jeunes de moins de 26 ans car le statut vaccinal est mieux connu. Plus de 70% de cette population était non vaccinée contre la rougeole et ces chiffres rejoignent ceux du haut conseil de la santé publique qui retrouve 74% de patients non vaccinés parmi les cas recensés en France, toute tranche d'âge confondue (8). Plus précisément en Nouvelle-Aquitaine, l'INVS recensait 68% de patients non vaccinés parmi les cas déclarés en 2018 (9).

La couverture vaccinale semble toujours insuffisante dans la Vienne, bien loin des objectifs annoncés par l'OMS. Les autorités de santé ont durant la crise fait largement circuler les recommandations vaccinales et organisé plusieurs campagnes de vaccination, comme en témoigne la forte augmentation des ventes de vaccin ROR dans la Vienne au cours de l'épidémie (10). La source précédemment citée (8) fait état de 13% de patients ayant déclaré une rougeole malgré un schéma vaccinal complet.

Le très faible nombre de nos patients ayant contracté la rougeole en dépit d'un schéma vaccinal complet (4%) conforte les données actuelles selon lesquelles la vaccination ROR est immunisante dans 95% des cas chez les enfants ayant reçu deux doses (11). Les relevés épidémiologiques à l'échelle nationale rendent des chiffres supérieurs avec 11% de cas ayant déclaré une rougeole malgré deux doses de vaccin (8). Les résultats concernant les patients de plus de 26 ans sont difficilement analysables devant un grand nombre de données manquantes : le statut vaccinal étant inconnu dans plus de 50% des cas. Nous pouvons supposer que la perte du carnet de santé et / ou l'oubli par les patients des dernières vaccinations réalisées peuvent expliquer ces chiffres.

La répartition géographique des cas mettait en évidence un foyer à Poitiers, cependant, ce résultat est à relativiser. En effet, dans la Vienne, il existe deux centres hospitaliers (CH) : le CHU de Poitiers et le Centre Hospitalier de Châtelleraut. Les patients diagnostiqués au CH de Châtelleraut n'apparaissent pas dans nos résultats, de même que ceux diagnostiqués et pris en charge en ambulatoire par les médecins généralistes.

Les patients adressés par le médecin traitant ne représentaient que 23% des patients consultants aux urgences. En effet, nos résultats montrent que ces patients présentaient des signes de gravité, nécessitant des examens complémentaires et souvent une hospitalisation. Les cas de rougeole non compliqués sont pris en charge en ambulatoire.

Nous avons constaté deux pics dans le nombre de patients adressés aux urgences : le premier au début de l'épidémie fin Janvier et le second fin Mars. Nous pouvons supposer que le premier est en lien avec le début de l'épidémie et des cas difficiles à diagnostiquer. Le second est corrélé à une augmentation du nombre de cas en mars, données qui est également retrouvée à l'échelle de la

Nouvelle-Aquitaine avec un nombre de cas recensés maximum atteint entre les semaines 10 et 14 soit au mois de Mars (12).

A contrario, nous remarquons que 77% des patients consultent aux urgences sans avoir vu leur médecin traitant au préalable et la majorité de ces patients n'ont pas nécessité de bilan complémentaire (en dehors de la sérologie rougeole réalisée) ni de prise en charge hospitalière. Ces chiffres mettent en avant un phénomène grandissant : les patients consultent d'avantage aux urgences ce qui contribue à la surcharge de ces services alors qu'une prise en charge en ambulatoire serait tout à fait possible par leur médecin traitant. Nos résultats montrent que l'un des trois motifs les plus fréquents de consultations de nos patients (en dehors de la suspicion de rougeole) était la toux, motif qui ne semble pas nécessiter le recours à un service d'urgence. L'éducation à la santé des patients est encore largement insuffisante en France et nécessiterait d'être renforcée, par les pouvoirs publics et par les médecins traitants autant que faire se peut.

Parmi nos patients, nous avons établi que la suspicion de rougeole était évoquée dès l'arrivée aux urgences dans 67% des cas au cours des deux premières semaines et que ce pourcentage était en hausse pour atteindre 100% à la fin du mois de Février, mettant en évidence une réelle augmentation au cours de l'épidémie. Cette amélioration de prise en charge est due à la multiplication des messages de santé publique alertant les professionnels de santé durant l'épidémie entraînant une meilleure information de la communauté médicale et à une adaptation de la pratique des services d'urgence. Cependant, nous n'expliquons pas la chute, début Avril, de ce chiffre : 54% de rougeole suspectée .

Nous avons mis en évidence que dans les cas où la rougeole n'était pas suspectée à l'arrivée aux urgences, plus d'un tiers (35%) des patients présentaient une éruption cutanée isolée. Actuellement, le mot d'ordre recommandé par la société Française de Médecine d'Urgence est : « tout patient se présentant à l'infirmière d'accueil avec une éruption cutanée fébrile caractéristique doit être considéré comme un cas de rougeole et impose le port d'un masque chirurgical » (13) (Annexe 4).

Il pourrait être envisagé de donner un mot d'ordre encore plus simple aux infirmiers d'accueil tel que : « tout adulte présentant une éruption cutanée en période d'épidémie de rougeole doit être considéré comme une rougeole jusqu'à preuve du contraire ».

Les principaux symptômes mis en évidence par notre étude : éruption cutanée, signe de Koplick, toux et hyperthermie font partie du tableau classique de cette pathologie et largement décrits dans la littérature (1).

Par ailleurs, seule la présence de râles auscultatoires, d'une dyspnée et un score qSOFA > 1 est significativement corrélée à une prise en charge hospitalière. Ce résultat était attendu car il s'agit de signes de gravité clinique pouvant faire évoquer, pour les deux premiers, une pneumopathie. L'incidence d'une pneumopathie virale ou bactérienne compliquant une rougeole est estimée en 1 à 7% des cas chez les enfants (14) et jusqu'à 30% des cas chez les adultes (15). Le qSOFA est un score de prédiction du risque de décès par sepsis, il est donc tout aussi logique qu'un score élevé induise une hospitalisation.

Notre étude a également mis en évidence un lien statistique entre la réalisation d'un ECG aux urgences et une prise en charge hospitalière. Il est logique de penser que seuls les patients les plus graves ont bénéficié de cet examen, ce qui explique la relation avec une hospitalisation.

Nous n'avons cependant pas pu mettre en évidence de corrélation entre la présence d'une anomalie sur le tracé ECG et la prise en charge hospitalière. Nous avons constaté ces anomalies chez seulement trois patients ce qui représente un effectif trop faible pour être statistiquement significatif.

Nous avons retrouvé deux anomalies sur les tracés ECG des patients atteints de rougeole : un microvoltage et un rabotage des ondes R dans le territoire antérieur. Le tracé ECG microvolté peut être un signe électrique de myocardite. Nous retrouvons la myocardite décrite dans la littérature comme une complication rare de la rougeole (16) (17) (18).

L'analyse statistique a établi une corrélation entre une radiographie thoracique interprétée comme anormale et une hospitalisation, ce qui était attendu lorsque l'on sait que la rougeole peut se compliquer de pneumopathie. La présence d'un infiltrat alvéolo-interstitiel est également décrit dans les pneumopathies associées à la rougeole (19). Nous remarquons ainsi que les patients hospitalisés étaient plutôt ceux présentant un tableau clinique de gêne respiratoire et ayant des arguments paracliniques pouvant faire suspecter une complication d'ordre pulmonaire.

Nous n'avons pas pu réaliser d'analyse statistique concernant les résultats du bilan sanguin réalisé aux urgences devant le faible nombre de bilan réalisés chez les patients non hospitalisés (39%). A contrario, il faut noter que tous les patients hospitalisés ont eu un bilan biologique, motivé par des tableaux cliniques plus sévères.

Parmi les patients hospitalisés, nos données nous permettent tout de même d'établir un « profil type » de patients à considérer comme plus à risque.

Les patients hospitalisés présentent :

- Une discrète altération de la fonction rénale reflétée par une augmentation du débit de filtration glomérulaire ;
- Une augmentation de la CRP ;
- Une discrète cytolysé hépatique ;
- Une augmentation modérée des CPK ;

L'atteinte rénale a déjà été décrite dans d'autres études avec des résultats retrouvant un débit de filtration glomérulaire inférieur à 90 mL/min dans 45% des cas dans une population d'adultes (20). De nombreuses études attestent également d'une élévation des enzymes hépatiques fréquente chez les adultes atteints de rougeole sévère (21) (22) (23). L'augmentation des CPK est aussi retrouvée dans d'autres études, dans une moindre mesure (24).

Nos résultats tendent à montrer qu'une grande majorité des patients semblent présenter une éosinopénie et une discrète lymphopénie. La lymphopénie a déjà été observée dans les cas de rougeole dans plusieurs études (25) (26) cependant, nous n'avons pas trouvé dans la littérature de données pouvant corroborer l'éosinopénie que nous avons constaté.

Nous avons remarqué que parmi les patients non hospitalisés, aucun n'avait reçu de prescription antibiotique. Cela s'explique par le fait que ces patients présentaient des tableaux cliniques peu inquiétants, sans argument pouvant faire craindre une pneumopathie rougeoleuse associée. Conformément aux recommandations de bonne pratique, les antibiotiques ne sont pas indiqués dans la prise en charge d'une rougeole non compliquée (1).

Nous avons discuté précédemment le fait que les patients hospitalisés l'étaient sur des critères de gravité respiratoires et faisant suspecter une pneumopathie associée. La large prescription d'antibiotiques chez les patients hospitalisés (58%) s'explique ainsi d'autant qu'une étude a montré qu'au moins 50% des pneumonies associées à la rougeole étaient d'origine bactérienne (19).

La durée moyenne du traitement antibiotique : six jours, peut être rapprochée de la durée moyenne d'hospitalisation : 6,3 jours. Nous pourrions supposer que les patients hospitalisés, pour lesquels une antibiothérapie a été prescrite, sont restés hospitalisés pendant toute la durée du traitement.

Nous avons cherché à connaître l'état de santé des patients à au moins deux mois de leur épisode de rougeole. La durée moyenne de l'asthénie estimée à 19,1 jours ainsi que les données présentées concernant la reprise de l'activité et l'état de santé doivent être nuancées. En effet, le contact téléphonique des différents patients a été difficile et s'est étalé sur une période de presque trois mois pour obtenir un nombre de réponse conséquent. Les données n'ont donc pas été recueillies à un même intervalle temps à partir du diagnostic de rougeole. Cet intervalle était au minimum de deux mois mais pouvait s'étendre à un maximum de quatre mois pour de rares patients.

Nos résultats tendent tout de même à montrer qu'il n'y aurait pas de différence significative concernant l'état de santé entre les patients ayant été hospitalisés et ceux ayant été pris en charge en ambulatoire à distance de leur épisode.

Le service de santé au travail a mis en place un protocole de prise en charge du personnel hospitalier selon son statut immunitaire, conforme aux recommandations de l'HAS en vigueur au début de l'épidémie. Ce protocole a été en partie modifié au cours du mois d'avril pour les personnes dont le statut immunitaire était inconnu en supprimant la sérologie rougeole et en vaccinant d'emblée avec un schéma complet les membres du personnel nés après 1980.

Nous ne savons pas exactement pourquoi le protocole a été modifié, mais nous pouvons supposer que la sérologie rougeole prescrite précédemment pour tous les patients dont le statut immunitaire était inconnu n'était pas réalisée, bloquant ainsi la suite de la prise en charge.

Avant cette épidémie, il n'existait pas de données à l'échelle de l'institution concernant le statut immunitaire du personnel, le service de santé au travail avait néanmoins des données individuelles pour chaque membre du personnel. Au cours de l'épidémie, un recensement des statuts immunitaire a été réalisé et met en évidence que seuls deux pôles sont conformes aux recommandations de l'OMS avec plus de 95% du personnel immunisé. Il demeure encore, selon les résultats qui nous ont été fournis, beaucoup de membre du personnel dont le statut immunitaire est encore inconnu (données de Juin 2018).

Ces résultats nous amènent à nous questionner sur l'efficacité du système de recueil et de conservation des données des membres du personnel. Le statut vaccinal est vérifié lors de l'embauche d'un nouveau membre du personnel.

Par ailleurs, il serait intéressant de réaliser une étude sur le statut vaccinal des membres du personnel concernant les autres maladies à prévention vaccinales : varicelle, grippe, vaccination pneumocoque, hépatite B... Des études similaires ont été réalisées dans d'autres structures de soins en France (27) (28) (29).

Il existe également aujourd'hui des plateformes en ligne telle que mesvaccins.net (30) qui permettent un suivi vaccinal personnalisé avec :

- La possibilité de conserver la trace des vaccins reçus, de les consulter à tout moment et de les partager avec un professionnel de santé ;
- Un rappel des prochaines vaccinations à réaliser ;
- Un accès au calendrier vaccinal ;

Ces outils pourraient faciliter le suivi et les campagnes de vaccinations à l'échelle d'un établissement de santé.

Nous précisons également que le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) a mis à jour ses recommandations vaccinales fin Avril 2018 suite à l'épidémie de rougeole (31).

Les modifications concernent :

- La vaccination en urgence (idéalement dans les 72 heures) devant une suspicion de rougeole qui ne doit pas être retardée par la recherche d'IgM, d'autant qu'un résultat négatif ne permet pas d'éliminer le diagnostic ;
- Les personnes nées avant 1980 sans antécédent connu de rougeole et qui n'ont pas été vaccinées. Elles doivent recevoir une dose de vaccin ROR, en particulier si elles sont nées dans les années 1970 ;
- Les nourrissons de six à onze mois révolus qui doivent recevoir une dose de vaccin ROR. Ils sont par la suite vaccinés par deux doses selon les recommandations du calendrier vaccinal ;
- Les personnes vaccinées avec deux doses mais dont la première dose a été administrée avant l'âge de un an qui doivent recevoir une troisième dose ;
- Les nourrissons de 12 mois et plus ayant reçu leur première dose de vaccin et qui doivent recevoir leur deuxième dose à au moins un mois de la première, sans attendre l'âge de 16-18 mois ;
- Les personnes nées après 1980 et non vaccinées par deux doses qui doivent recevoir une dose de vaccin ROR. Si elles n'ont reçu aucune dose de vaccin auparavant ou si leur statut vaccinal est inconnu, elles doivent recevoir une seconde dose un mois plus tard ;

Le principal biais de ce travail provient du caractère rétrospectif de l'étude étant donné le manque de données dans certains dossiers et l'absence de réponse de certains patients à deux mois de leur épisode de rougeole. L'étude manque également de puissance de par le faible nombre de patients inclus. La principale difficulté dans l'analyse tient à la prise en charge non standardisée aux urgences et très différente selon les tableaux cliniques.

Il serait intéressant de réaliser une étude prospective de la prise en charge avec un bilan biologique standardisé aux urgences permettant une comparaison des valeurs biologiques dans les groupes hospitalisés et non hospitalisés.

Ce travail pourrait être poursuivi en comparant les données recueillies à celles des autres centres hospitaliers de Nouvelle-Aquitaine pour aboutir à une étude multicentrique sur l'ensemble de l'épidémie en Nouvelle-Aquitaine.

CONCLUSION

A l'échelle mondiale, l'OMS a établi un plan qui a pour objectif d'éliminer la rougeole dans au moins cinq des six régions regroupant les états membres d'ici 2020. Ce plan se détaille en trois sous-objectifs : augmenter la couverture vaccinale, ramener l'incidence annuelle de la rougeole à moins de cinq cas pour un million et maintenir ce niveau et enfin réduire la mortalité rougeoleuse.

L'épidémie de rougeole 2018 a mis en évidence la faible couverture vaccinale de la région Nouvelle-Aquitaine. La forte médiatisation autour de cette épidémie a permis une bonne diffusion des messages de santé publique auprès de la population et a entraîné une campagne de vaccination massive de la population. La prévention vaccinale est un véritable enjeu de santé publique qui doit être expliqué par les professionnels de santé et encouragé par les pouvoirs publics.

Le rôle du médecin généraliste est prépondérant car s'il est nécessaire d'apporter un suivi vaccinal à chaque patient, il est également important de pouvoir porter un diagnostic rapide face à un cas de rougeole. Les patients doivent être orientés au mieux selon leur profil et les éventuels signes de gravité présentés. Une prise en charge rapide et personnalisée doit permettre une diminution de la mortalité de la rougeole pour laquelle il n'existe pas, à l'heure actuelle, de traitement antiviral spécifique. La prise en charge d'un cas de rougeole doit systématiquement entraîner une déclaration à l'Agence Régionale de Santé et inclure les cas contacts. Le retentissement socio-professionnel doit également être considéré, l'asthénie pouvant perdurer pendant une moyenne de 19 jours.

Le CHU de Poitiers a su apporter une réponse à cette épidémie en modifiant ses prises en charge, en élaborant de nouveaux protocoles institutionnels et en menant une large campagne de vaccination des patients, des cas contacts et des membres du personnel.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. D.Neau M.E Lafon, Bordeaux. Rougeole. In: Collège des universitaires de Maladie Infectieuses et Tropicales (CMIT), editors. E. Pilly: maladies infectieuses et tropicales. 26^e ed. Paris: Alinéa Plus; 2018. p.480-482.
2. Recrudescence du nombre de cas de rougeole en Nouvelle-Aquitaine : l'Agence régionale de santé rappelle l'importance de se faire vacciner pour prévenir le risque d'épidémie, et éviter des complications neurologiques graves voire des décès [En ligne]. (Consulté le 24 août 2018). Disponible sur: <http://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/recrudescence-du-nombre-de-cas-de-rougeole-en-nouvelle-aquitaine-lagence-regionale-de-sante>
3. Épidémie de rougeole en France. Actualisation des données de surveillance au 20 février 2018. / Points d'actualités / Rougeole / Maladies à prévention vaccinale / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [En ligne]. (Consulté le 19 août 2018). Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Rougeole/Points-d-actualites/Epidemie-de-rougeole-en-France.-Actualisation-des-donnees-de-surveillance-au-20-fevrier-2018>
4. Communiqué de presse « Epidémie de rougeole en Nouvelle-Aquitaine : il est urgent de vérifier sa vaccination ! » du 24 janvier 2018 [En ligne]. (Consulté le 19 août 2018). Disponible sur <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKewjM79iHmoPdAhWyyIUKHRdsDQsQFjAAegQIABAB&url=http%3A%2F%2Fwww.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr%2Fcommuniqu%C3%A9-de-presse-epidemie-de-rougeole-en-nouvelle-aquitaine-il-est-urgent-de-verifier-sa&usq=AOvVaw1ccVJTVRnEilzE8EMYP0fQ>
5. Bulletin épidémiologique rougeole. Données de surveillance au 27 juin 2018. / Points d'actualités / Rougeole / Maladies à prévention vaccinale / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [En ligne]. (Consulté le 19 août 2018). Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Rougeole/Points-d-actualites/Bulletin-epidemiologique-rougeole.-Donnees-de-surveillance-au-27-juin-2018>
6. Freund Y, Lemachatti N, Krastinova E, Van Laer M, Claessens Y, Avondo A, et al. Critères de SEPSIS-3 aux urgences : étude prospective internationale de validation du qSOFA (the SCREEN study). Médecine et Maladies Infectieuses. 1 juin 2017;47(4, Supplément):S7.
7. Brazier JE, Harper R, Jones NM, O'Cathain A, Thomas KJ, Usherwood T, et al. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. BMJ. 18 juill 1992;305(6846):160-4.
8. HCSP. Évolution de la stratégie de gestion en cas d'épidémie de rougeole [En ligne]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2018 avr (Consulté le 23 août 2018). Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=651>
9. Bulletin épidémiologique rougeole. Données de surveillance au 27 juin 2018. / Points d'actualités / Rougeole / Maladies à prévention vaccinale / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [En ligne]. (Consulté le 19 août 2018). Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Rougeole/Points-d-actualites/Bulletin-epidemiologique-rougeole.-Donnees-de-surveillance-au-27-juin-2018>
10. JIM.fr - Epidémie de rougeole : un nouveau décès invite à une extrême vigilance [Internet]. (Consulté le 24 août 2018). Disponible sur: https://www.jim.fr/medecin/actualites/pro_societe/21_imagerie/e-docs/epidemie_de_rougeole_un_nouveau_deces_invite_a_une_extreme_vigilance_172496/document_actu_pro.phtml
11. OMS | Relevé épidémiologique hebdomadaire, 28 avril 2017, vol. 92, 17 (pp. 205-228) [en ligne]. WHO. (consulté le 24 août 2018). Disponible sur: <http://www.who.int/wer/2017/wer9217/fr/>

12. Surveillance de la rougeole en région Nouvelle-Aquitaine. Point épidémiologique au 27 juin 2018. / 2018 / Aquitaine / Limousin / Poitou-Charentes / Tous les numéros / Points épidémiologiques / Publications et outils / Accueil [En ligne]. (Consulté le 24 août 2018). Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Points-epidemiologiques/Tous-les-numeros/Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes/2018/Surveillance-de-la-rougeole-en-region-Nouvelle-Aquitaine.-Point-epidemiologique-au-27-juin-2018>
13. Alertes Sanitaires / Société Française de Médecine d'Urgence - SFMU [En ligne]. (Consulté le 20 août 2018). Disponible sur: http://www.sfmur.org/fr/vie-professionnelle/outils-professionnels/alertes-sanitaires/epidemie-de-rougeole-en-nouvelle-aquitaine-avec-multiplication-des-foyers-sur-le-territoire/ale_id/176
14. Dommergues M-A. La rougeole : une maladie pas comme les autres. 2010;13:6.
15. Stahl JP, Salmon D, Bruneel F, Caumes E, Freymuth F, Bru JP, et al. Adult patients hospitalized for measles in France, in the 21st century. Médecine et Maladies Infectieuses. 1 oct 2013;43(10):410-6.
16. Sabella C. Measles: Not just a childhood rash. Cleaveland Clinic Journal of Medicine. 2010 March;77(3):207-213
17. Freymuth F, Dina J, Chatelet IP du, Mourez B, Waku-Kouomou D, Vabret A. La rougeole et son virus. Virologie. 1 mars 2011;15(1):6-22.
18. B. Hoen. Myocardites, péricardites. In: Collège des universitaires de Maladie Infectieuses et Tropicales (CMIT), editors. E. Pilly: maladies infectieuses et tropicales. 26^e ed. Paris: Alinéa Plus; 2018. p.223-224.
19. Duke T, Mgone CS. Measles: not just another viral exanthem. Lancet. 1 mars 2003;361(9359):763-73.
20. Chassort A, Couterut J, Moreau-Klein A, Gras-Le Guen C, Trewick D, Raffi F, et al. Renal dysfunction in adults during measles. Médecine et Maladies Infectieuses. 1 mai 2015;45(5):165-8.
21. Fougere A-C, Pons S, Fournier B, Guennoc B, Boyé T, Carsuzaa F. Atteintes digestives de la rougeole. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie. 1 déc 2011;138(12, Supplément):A56.
22. Shalev-Zimels H, Weizman Z, Lotan C, Gavish D, Ackerman Z, Morag A. Extent of measles hepatitis in various ages. Hepatology. oct 1988;8(5):1138-9.
23. Gavish D, Kleinman Y, Morag A, Chajek-Shaul T. Hepatitis and jaundice associated with measles in young adults. An analysis of 65 cases. Arch Intern Med. avr 1983;143(4):674-7.
24. Maja Ogielska - Caractéristiques de la rougeole adulte hospitalisée : étude rétrospective de 170 cas dans 7 centres hospitaliers des régions Poitou-Charentes et Rhône-Alpes du 1er novembre 2010 au 30 avril 2011 [Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Médecine]. Poitiers: Faculté de Médecine de de Pharmacie; 2012.
25. Lebon P, Freymuth F. Virus de la rougeole : immunodépression, diagnostic. 2010;13:10.
26. Ryon JJ, Moss WJ, Monze M, Griffin DE. Functional and Phenotypic Changes in Circulating Lymphocytes from Hospitalized Zambian Children with Measles. Clin Diagn Lab Immunol. sept 2002;9(5):994-1003.
27. Luzurier Q, Nicolay N. Étude de la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière des professionnels de santé du CHU-Hôpitaux de Rouen avant et après campagne de promotion de la vaccination, saisons 2013/14 et 2014/15. Saint-Maurice : Santé publique France; 2016. 22 p.
28. Woronof A-S, Bonnet C, Gagey S, Paulin B, Hochart A, Observatoire Régional de la Santé de Franche Comté. (O.R.S.F.C.). Besançon. FRA, et al. La vaccination antigrippale des professionnels de santé. Couverture vaccinale et analyse des opinions des professionnels de santé de deux établissements de

soins de Franche-Comté vis-à-vis du geste vaccinal et des actions pouvant le favoriser. Besançon: ORS; 2007 oct p. 26p.

- 29.JP, Abiteboul D. Vaccinations chez les soignants des établissements de soins de France, 2009. Couverture vaccinale, connaissances et perceptions vis-à-vis des vaccinations, rapport final. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2011. 76 p.
- 30.MesVaccins.net. (page consultée le 15/08/2018). Mon carnet de vaccination électronique, pour être mieux vacciné, sans défaut ni excès, [En ligne]. <https://www.mesvaccins.net/>
- 31.HCSP. Recommandations vaccinales contre la rougeole pour les adultes [En ligne]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2011 févr (Consulté le 24/08/18). Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=198>

ANNEXES

Annexe 1 : Score quick SOFA / qSOFA (société de réanimation de langue française)

Points :	0 point	1 point
Fréquence respiratoire	< 22 / min	> 22 / min
Troubles des fonctions supérieures (confusion, désorientation, GCS < 15)	Non	Oui
Pression Artérielle systolique	> 100 mmHg	< 100 mmHg
Total (points) :		

Score = 0 : risque de mortalité par sepsis < 1%.

Score = 1 : risque de mortalité par sepsis : 2 à 3%

Score ≥ 2 : risque de mortalité par sepsis > 10%

Annexe 2 : Questionnaire téléphonique

- 1) Aujourd'hui, présentez-vous encore des symptômes en lien avec votre rougeole ? Si oui, lesquels ?
- 2) Ressentez-vous encore aujourd'hui une fatigue inhabituelle suite à votre rougeole ? Si non, estimez combien de temps cette fatigue a pu durer ?
- 3) Avez-vous repris votre activité (travail, études...) aujourd'hui ?
- 4) En général, diriez-vous que votre santé est ?
 - Excellente
 - Très bonne
 - Bonne
 - Satisfaisante
 - Mauvaise
- 5) Par comparaison avec il y a un an, que diriez-vous sur votre santé aujourd'hui ?
 - Bien meilleure qu'il y a un an
 - Un peu meilleure qu'il y a un an
 - A peu près comme il y a un an
 - Un peu moins bonne qu'il y a un an
 - Pire qu'il y a un an
- 6) Au cours des quatre dernières semaines, avez-vous eu l'une des difficultés suivantes (au travail ou lors des activités courantes), du fait de votre santé :
 - Limiter le temps passé au travail, ou à d'autres activités ?
 - Faire moins de chose que vous l'espériez ?
 - Trouver des limites au type de travail ou d'activité possible ?
 - Arriver à tout faire, mais au prix d'un effort ?
- 7) Depuis cet épisode de rougeole, avez-vous été hospitalisé ? avez-vous consulté votre médecin traitant ?
Si oui, avez-vous reçu un traitement antibiotique depuis ?

QUESTIONNAIRE GENERALISTE SF36 (QUALITE DE VIE)

1.- En général, diriez-vous que votre santé est : (cocher ce que vous ressentez)

Excellente __ Très bonne __ Bonne __ Satisfaisante __ Mauvaise __

2.- Par comparaison avec il y a un an, que diriez-vous sur votre santé aujourd'hui ?

Bien meilleure qu'il y a un an __ Un peu meilleure qu'il y a un an __
A peu près comme il y a un an __ Un peu moins bonne qu'il y a un an __
Pire qu'il y a un an __

3.- vous pourriez vous livrer aux activités suivantes le même jour. Est-ce que votre état de santé vous impose des limites dans ces activités ? Si oui, dans quelle mesure ? (entourez la flèche).

a. Activités intenses : courir, soulever des objets lourds, faire du sport.

____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

b. Activités modérées : déplacer une table, passer l'aspirateur.

____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

c. Soulever et transporter les achats d'alimentation.

____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

d. Monter plusieurs étages à la suite.

____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

e. Monter un seul étage.

____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

f. Vous agenouiller, vous accroupir ou vous pencher très bas.

____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

g. Marcher plus d'un kilomètre et demi.

____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

h. Marcher plus de 500 mètres

____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

i. Marcher seulement 100 mètres.

____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

c. étiez-vous si triste que rien ne pouvait vous égayer ?

_____↓_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

d. vous sentiez-vous au calme, en paix ?

_____↓_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

e. aviez-vous beaucoup d'énergie ?

_____↓_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

f. étiez-vous triste et maussade ?

_____↓_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

g. aviez-vous l'impression d'être épuisé(e) ?

_____↓_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

h. étiez-vous quelqu'un d'heureux ?

_____↓_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

i. vous êtes-vous senti fatigué(e) ?

_____↓_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

10.- Au cours des 4 dernières semaines, votre état physique ou mental a-t-il gêné vos activités sociales comme des visites aux amis, à la famille, etc ?

_____↓_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

11.- Ces affirmations sont-elles vraies ou fausses dans votre cas ?

a. il me semble que je tombe malade plus facilement que d'autres.

_____↓_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout à fait vrai assez vrai ne sais pas plutôt faux faux

b. ma santé est aussi bonne que celle des gens que je connais.

_____↓_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout à fait vrai assez vrai ne sais pas plutôt faux faux

c. je m'attends à ce que mon état de santé s'aggrave.

_____↓_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout à fait vrai assez vrai ne sais pas plutôt faux faux

d. mon état de santé est excellent.

_____↓_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout à fait vrai assez vrai ne sais pas plutôt faux faux

Wade JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). Medical Care 1992;30:473-483.

Les différents types de masques

Le masque anti-projections (de type « chirurgical »)



- Destiné à éviter lors de l'expiration de celui qui le porte, la projection de sécrétions des voies aériennes supérieures ou de salive pouvant contenir des agents infectieux transmissibles :
 - par **voie de gouttelettes** (transmission par des gouttelettes de salive ou de sécrétions des voies aériennes supérieures) ;
 - ou par **voie aérienne** (transmission aéroportée par de fines particules de moins de 5 microns).
- Porté par le patient contagieux, dès les premiers symptômes, pour prévenir la contamination de son entourage et de son environnement.
- À jeter dès qu'il est mouillé ou souillé, dans une poubelle si possible équipée d'un couvercle et munie d'un sac plastique. L'élimination se fait par la filière des ordures ménagères. Un double emballage est recommandé pour préserver le contenu du premier sac en cas de déchirure du sac extérieur, lors de la collecte.
- Puis se laver les mains à l'eau et au savon ou se les désinfecter avec une solution hydro-alcoolique.
- Les masques anti-projections sont livrés aux pharmacies d'officine à partir du stock d'Etat via les grossistes répartiteurs. Ils sont délivrés gratuitement aux patients, sur prescription médicale.

Le malade grippé ou se sentant grippé **doit porter un masque anti-projections** dès les premiers symptômes grippaux et dès qu'il est en **contact avec un soignant ou en présence de toute personne l'approchant à moins de un mètre**.

Le masque de protection respiratoire individuelle (de type FFP2)



- C'est un masque filtrant (de type FFP2), destiné à protéger le porteur contre les risques d'inhalation d'agents infectieux transmissibles par voie aérienne. Il le protège a fortiori aussi contre le risque de transmission par gouttelettes.
- Il est composé d'une pièce faciale (demi-masque ou masque complet) et d'un dispositif de filtration.
- Sa durée de protection varie entre trois et huit heures, mais il est difficilement supporté au delà de quelques heures (voir recommandations du fabricant).
- Une fois mis en place, le masque ne doit plus être touché. Une fois enlevé, il ne doit pas être réutilisé. Il doit être changé immédiatement en dehors de la présence du patient, chaque fois qu'il est souillé, mouillé, ou mal positionné sur le visage.
- Le port de masques de type FFP2 est préconisé pour les personnels de soins lors des phases de transmission interhumaine et pandémique et pour les personnes à risque majeur d'exposition (proximité de moins de un mètre d'une personne malade), tels que les professionnels de santé au contact des malades.



Annexe 5 : Protocole institutionnel QGR-PR-007, Découverte d'un cas de rougeole au CHU

 QGR-PR-007	Découverte d'un cas de rougeole au CHU	Page : 1/5 Mise en application : Juin 2018
Historique		
Numéro de version	Date	Nature des éventuelles modifications
01	Février 2018	Création

SOMMAIRE

Sommaire.....	1
1. Objectif.....	1
2. Domaine d'application et personnes concernées.....	1
3. Définitions.....	1
4. Conduite à tenir.....	2
4.1. Suspicion de rougeole.....	2
4.2. Rougeole avérée : mobilisation d'une cellule de crise.....	3
4.3. Rougeole avérée : déclinaison des actions.....	3
4.3.1. Identifier les cas contacts non immunisés (patients et professionnels).....	3
4.3.2. Prendre en charge les patients contacts et visiteurs non immunisés.....	4
Conduite à tenir si le patient contact non immunisé a quitté le CHU et pour les visiteurs non immunisés.....	4
Conduite à tenir si le patient contact non immunisé est un patient hospitalisé.....	4
5. Documents de référence.....	4
6. Documents associés.....	5

1. OBJECTIF

Identifier les mesures à prendre en cas de nouveau cas de rougeole avéré (sérologie IgM positive) ou fortement probable, survenant en semaine ou le week-end, que ce cas concerne **un patient déjà présent au CHU** ou **un professionnel du CHU**.

2. DOMAINE D'APPLICATION ET PERSONNES CONCERNEES

- Direction Usagers, Qualité, Médecine de ville
- Directeurs de garde
- Cadres supérieurs d'astreinte
- Equipe Opérationnelle d'Hygiène (EOH)
- Service de santé au travail
- Laboratoire de virologie
- Service de maladies infectieuses
- Pharmacie centrale
- Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN)

3. DEFINITIONS

Rougeole

La rougeole est une maladie extrêmement contagieuse qui se transmet principalement par voie respiratoire. Après une période d'incubation de 10 à 12 jours, une fièvre apparaît avec des signes de toux, une rhinite et une

Rédaction	Vérification	Approbation
Elise BENYAYER , Directeur adjoint Direction Usagers, Qualité, Médecine de ville Date et signature : le 26/02/2018 	Nicolas LEVEQUE , PU-PH, chef de service virologie, mycobactériologie Date et signature : le 18/05/2018 	France CAZENAVE-ROBLLOT , PU-PH, Chef de pôle MEDIPOOL Date et signature : le 16/05/2018 
Sarah THEVENOT , MCU-PH Hygiène Date et signature : le 21/03/2018 	Céline BICHE , Directeur Direction Usagers, Qualité, Médecine de ville Date et signature : le 14/06/2018 	Olivier CASTEL , MCU-PH, Président du CLIN Date et signature : le 16/05/2018 
	Soazig RAPINEL médecin, Service de Santé au Travail Date et signature : le 16/05/2018 	Séverine MASSON , Directeur Général Adjoint Date et signature : le 16/05/2018 

 QGR-PR-007	Découverte d'un cas de rougeole au CHU	Page : 2/5 Mise en application : Juin 2018
---	---	---

conjonctivite suivie d'une éruption cutanée typique. La phase de contagiosité commence 5 jours avant et dure jusqu'à 5 jours après le début de l'éruption.

Cas contact

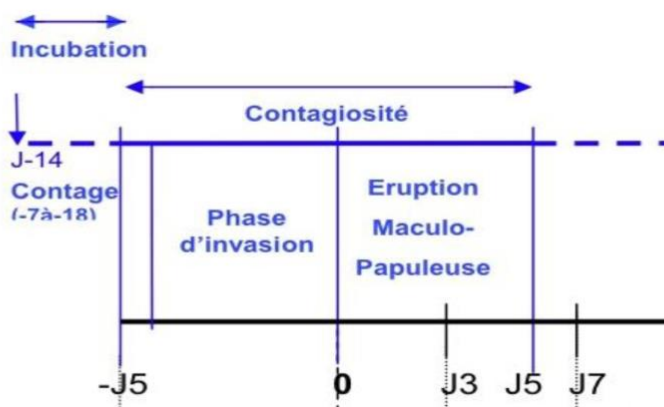
Un sujet contact est toute personne (patient, professionnel ou visiteur) ayant été en contact avec le cas durant la période de contagiosité, soit 5 jours avant et 5 jours après l'éruption.

- si le cas est un patient (en l'absence de précautions respiratoires avec port de FFP2 par les professionnels ou en l'absence de port de masque chirurgical par le patient lui-même)

- tout professionnel ayant pris en charge le cas
- patient(s) ayant partagé une même chambre ou un lieu commun (salle de dialyse, salle d'attente de consultation...) jusqu'à 2 h après le départ du cas,
- visiteurs ayant pu côtoyer le cas ou partager un lieu commun

- si le cas est un membre du personnel (en l'absence du port d'un masque chirurgical):

- professionnels de la même équipe ou tout autre professionnel (brancardier, kiné, agent d'entretien...) ayant pu côtoyer le cas
- patients pris en charge par le cas
- visiteurs ayant pu côtoyer le cas ou partager un lieu commun



4. CONDUITE A TENIR

4.1. Suspicion de rougeole

En cas de suspicion de rougeole chez un patient ou un professionnel, la suspicion doit être confirmée par le laboratoire de virologie par la réalisation d'une sérologie et la mise en évidence d'IgM spécifiques.

Le week-end, cette sérologie sera réalisée par le laboratoire de virologie :

- de 8h15 à 12h le samedi matin après appel téléphonique pour signaler une demande urgente de diagnostic rougeole
- de 12h à 20h le samedi et de 9h à 20h le dimanche (et jours fériés) l'infectiologue d'astreinte appelle le praticien d'astreinte en microbiologie, qui mobilisera le technicien d'astreinte PMO (Prélèvements Multi-Organes)

Le biologiste informe le médecin prescripteur et l'infectiologue de toute sérologie de rougeole positive ou douteuse.

Le patient en est lui-même informé par le médecin prescripteur.

L'absence d'IgM n'exclut pas le diagnostic de rougeole. En cas de forte suspicion clinique, la conduite à tenir sera discutée par l'infectiologue.

Dès la suspicion, le patient devra faire l'objet de précautions respiratoires avec port du masque FFP2 par les professionnels et les visiteurs (cf. protocole « précautions complémentaires (isolements septiques) »). Si le cas est un professionnel, une éviction du lieu de travail est indispensable.

 QGR-PR-007	Découverte d'un cas de rougeole au CHU	Page : 3/5 Mise en application : Juin 2018
---	---	---

4.2. Rougeole avérée : mobilisation d'une cellule de crise

- En semaine :

La Direction Usagers, Qualité, Médecine de Ville (DURQ), l'Equipe Opérationnelle d'Hygiène (EOH) sont informées par le microbiologiste de l'identification d'un cas de rougeole.

Un formulaire de maladie à déclaration obligatoire est transmis à l'ARS par le médecin référent du patient.

La DURQ et l'EOH mobilisent alors une cellule de crise conformément à la procédure « mise en place d'une cellule de crise du CLIN ».

- Le week-end :

Le directeur de garde est informé par le microbiologiste ou l'infectiologue d'astreinte d'une sérologie positive ou d'une forte suspicion clinique.

Un formulaire de maladie à déclaration obligatoire est transmis à l'ARS par le médecin référent du patient.

Le directeur de garde mobilise alors une cellule de crise avec la **composition minimale suivante** :

- directeur de garde
- cadre supérieur d'astreinte
- senior infectiologue d'astreinte
- senior du service concerné
- pharmacien d'astreinte

Un représentant médical du service de santé au travail est appelé pour information.

Un contact téléphonique peut être établi avec l'EOH en cas de besoin d'expertise complémentaire ([numéros de téléphone de M Castel et Mme Thevenot dans le portable du directeur de garde](#)).

Missions de la cellule de crise

- renseigner précisément le listing des cas avérés ([Cf. document QGR-EN-009](#))
- dresser la liste des cas contacts, professionnels et patients/visiteurs ([Cf. documents QGR-EN-010 et 011](#))
- repérer parmi les cas contacts les professionnels et les patients/visiteurs non immunisés ([Cf. documents QGR-EN-010 et 011](#))
- identifier les cas contacts pour lesquels une sérologie sera demandée : patients hospitalisés et le week-end les cas contacts professionnels ou patients/visiteurs pouvant nécessiter l'administration d'immunoglobulines ([Cf. document QGR-EN-011](#))
- mettre en place le cas échéant une filière de vaccination d'urgence ou d'administration d'immunoglobulines pour les professionnels et les patients/visiteurs contacts
- informer les médecins des services d'hospitalisation où un patient contact est admis
- gérer les relations avec l'ARS [tél : 0809 400 004](tel:0809400004) / [Fax : 05 67 76 70 12](tel:0567767012) / ars33-alerte@ars.sante.fr
- le directeur de garde organise une réunion de débriefing le lundi matin (la présence de l'EOH est systématiquement prévue)

4.3. Rougeole avérée : déclinaison des actions

4.3.1. Identifier les cas contacts non immunisés (patients et professionnels)

➤ Concernant les professionnels contacts

L'encadrement des services concernés liste les professionnels contacts en fonction de la règle énoncée ci-dessus dans la partie 3 « définitions » et transmet cette liste au service de Santé au travail qui identifiera les cas contacts non immunisés dans un délai de 24 à 48h.

➤ Concernant les patients contacts

L'encadrement des services concernés liste les patients contacts en fonction de la règle énoncée dans la partie 3 « définitions ».

L'extraction est réalisée via Pastel par le Référent Médico-Administratif du service.

Aux Urgences, inclure les patients et accompagnants présents 6 heures avant l'arrivée du cas de rougeole et 2 heures après son départ.

 QGR-PR-007	Découverte d'un cas de rougeole au CHU	Page : 4/5 Mise en application : Juin 2018
---	---	---

L'encadrement concerné renseigne l'existence d'une vaccination ou d'une rougeole antérieure chez le patient contact et recherche des contre-indications à la vaccination (grossesse, immunodépression) à partir :

- d'un entretien téléphonique sur la base de la grille du document **QGR-EN-011, onglet 1** pour les patients rentrés à domicile
- d'un entretien dans le service pour les patients encore hospitalisés sur la base de la grille du document **QGR-EN-011, onglet 2**.

➤ Concernant les visiteurs

L'encadrement concerné recherche la présence d'un visiteur auprès des patients contacts (**Cf. document QGR-EN-011**) et récupère ses coordonnées.

L'encadrement concerné renseigne l'existence d'une vaccination ou d'une rougeole antérieure et recherche des contre-indications à la vaccination (grossesse, immunodépression) à partir d'un entretien (téléphonique ou direct) (**Cf. document QGR-EN-011**).

4.3.2 Prendre en charge les patients contacts et visiteurs non immunisés

Conduite à tenir si le patient contact non immunisé a quitté le CHU et pour les visiteurs non immunisés

- Le dernier contact date de moins de **72 H** :

La vaccination doit être proposée et organisée par la cellule de crise, dans le cadre d'une filière d'urgence.

Un pédiatre sera associé si un ou des enfants sont recensés dans les cas contacts.

Le lieu de la vaccination sera défini par la cellule de crise ainsi que le ou les binômes médecin/IDE qui seront mobilisés.

- Le dernier contact date de plus de **72 H** :

L'intérêt de la vaccination est incertain, le patient sera orienté vers son médecin référent.

Si la vaccination a lieu le week-end, elle sera organisée de la manière suivante :

Lieu : H8 (donner la consigne aux agents de la sécurité d'installer une signalétique, panneaux déjà existants)

Un ou plusieurs binômes médecin/IDE sont réquisitionnés avec l'aide :

- du senior infectiologue pour le médecin
- du cadre supérieur d'astreinte pour le personnel infirmier.

En cas de contre-indication à la vaccination (immunodéprimé, femme enceinte) : la prescription d'Ig sera organisée dans un délai de 6 jours maximum après le dernier contact, en hôpital de jour ou à défaut en hospitalisation complète.

Conduite à tenir si le patient contact non immunisé est un patient hospitalisé

Quel que soit le délai d'exposition, la cellule de crise informe le médecin du service d'hospitalisation afin que celui-ci :

- informe le patient
- prescrive une sérologie en journée samedi ou dimanche

Deux cas de figure :

→ La sérologie est positive : aucune mesure n'est à prendre

→ La sérologie est négative

- o vaccination ROR systématique en l'absence de contre-indication
- o en cas de contre-indication à la vaccination et si contage < 6 jours, prescription d'immunoglobulines polyvalentes
- o prescription précautions respiratoires avec port de l'appareil de protection respiratoire FFP2 par les soignants pour toute entrée dans la chambre jusqu'à J21 après contact (protocole « précautions complémentaires (isolements septiques) »).

L'administration d'immunoglobulines polyvalentes dans les 6 jours suivant le contact doit être validée par l'infectiologue et se fera au cours de l'hospitalisation.

5. DOCUMENTS DE REFERENCE

MARS n°2018_08 du 13/03/2018 « épidémie de rougeole sur le territoire national ».

 QGR-PR-007	Découverte d'un cas de rougeole au CHU	Page : 5/5 Mise en application : Juin 2018
---	---	---

6. DOCUMENTS ASSOCIES

QGR-EN-009 : Découverte d'un cas de rougeole au CHU - liste des cas avérés

QGR-EN-010 : Découverte d'un cas de rougeole au CHU - liste des cas contacts professionnels

QGR-EN-011 : Découverte d'un cas de rougeole au CHU - liste des cas contacts patients

RÉSUMÉ

Introduction : Une épidémie de rougeole a frappé la Nouvelle Aquitaine en Janvier 2018, nous avons analysé la prise en charge médicale et institutionnelle des différents cas, chez des adultes, recensés au CHU de Poitiers.

Méthode : étude rétrospective, observationnelle, monocentrique, concernant les patients de plus de 16 ans ayant consulté aux urgences et déclaré une rougeole confirmée biologiquement entre le 01/01/2018 et le 30/04/2018. Des données sociodémographiques, cliniques et biologiques ont été recueillies dans les dossiers médicaux et les patients ont été sollicités par téléphone à deux mois du diagnostic pour répondre à un questionnaire portant sur leur état de santé.

Résultats : Cinquante-sept patients ont été inclus, d'âge moyen 29 ans dont le statut vaccinal était connu dans 60% des cas. Chez les moins de 26 ans, ce statut est connu dans 75% des cas et plus de 70% de ces patients ne sont pas vaccinés contre la rougeole. Deux patients ont déclaré une rougeole alors qu'ils avaient reçu un schéma vaccinal complet. Le pourcentage de rougeoles avérées ultérieurement et suspectées dès l'accueil des urgences est en moyenne de 72% avec une nette augmentation au cours de l'épidémie. Les patients adressés aux urgences par leur médecin traitant (23%) présentaient les tableaux cliniques les plus graves et 82% d'entre eux ont été hospitalisés. Nous avons démontré une corrélation statistique entre une hospitalisation et la présence de signes de gravité pulmonaires : dyspnée, râles auscultatoires (respectivement $p=0,002$ et $p=0,0001$). Il existe également un lien statistique entre un score qSOFA > 1 et une prise en charge hospitalière ($p=0,004$). La réalisation d'un ECG aux urgences et la réalisation d'une radiographie thoracique interprétée comme anormale sont deux éléments paracliniques significativement associés à une hospitalisation (respectivement $p=0,0001$ et $p=0,002$). Vingt-six patients (46%) ont été hospitalisés avec une durée moyenne de séjour de 6,3 jours et un décès est à déplorer. Une antibiothérapie a été prescrite dans 58% des cas chez les patients hospitalisés et dans aucun cas chez les non hospitalisés. Parmi les patients contactés, 95% avaient repris leur activité à plus de deux mois de l'épisode de rougeole et seulement 8% ressentaient toujours une asthénie. La durée moyenne de l'asthénie a été estimée à 19,1 jours.

Conclusion : L'épidémie de rougeole 2018 a mis en évidence la faible couverture vaccinale de la région Nouvelle-Aquitaine. Le rôle du médecin traitant est prépondérant en apportant un suivi vaccinal à ses patients et en portant un diagnostic rapide face à un cas de rougeole. La prise en charge doit être adaptée à chaque patient selon son terrain, les signes de gravités présentés et doit intégrer le retentissement socio-professionnel lié à l'asthénie.

Mots clés : Rougeole – Épidémie – Nouvelle-Aquitaine – Vaccination



UNIVERSITE DE POITIERS

Faculté de Médecine et de
Pharmacie



SERMENT



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !



RÉSUMÉ

Introduction : Une épidémie de rougeole a frappé la Nouvelle Aquitaine en Janvier 2018, nous avons analysé la prise en charge médicale et institutionnelle des différents cas, chez des adultes, recensés au CHU de Poitiers.

Méthode : étude rétrospective, observationnelle, monocentrique, concernant les patients de plus de 16 ans ayant consulté aux urgences et déclaré une rougeole confirmée biologiquement entre le 01/01/2018 et le 30/04/2018. Des données sociodémographiques, cliniques et biologiques ont été recueillies dans les dossiers médicaux et les patients ont été sollicités par téléphone à deux mois du diagnostic pour répondre à un questionnaire portant sur leur état de santé.

Résultats : Cinquante-sept patients ont été inclus, d'âge moyen 29 ans dont le statut vaccinal était connu dans 60% des cas. Chez les moins de 26 ans, ce statut est connu dans 75% des cas et plus de 70% de ces patients ne sont pas vaccinés contre la rougeole. Deux patients ont déclaré une rougeole alors qu'ils avaient reçu un schéma vaccinal complet. Le pourcentage de rougeoles avérées ultérieurement et suspectées dès l'accueil des urgences est en moyenne de 72% avec une nette augmentation au cours de l'épidémie. Les patients adressés aux urgences par leur médecin traitant (23%) présentaient les tableaux cliniques les plus graves et 82% d'entre eux ont été hospitalisés. Nous avons démontré une corrélation statistique entre une hospitalisation et la présence de signes de gravité pulmonaires : dyspnée, râles auscultatoires (respectivement $p=0,002$ et $p=0,0001$). Il existe également un lien statistique entre un score qSOFA > 1 et une prise en charge hospitalière ($p=0,004$). La réalisation d'un ECG aux urgences et la réalisation d'une radiographie thoracique interprétée comme anormale sont deux éléments paracliniques significativement associés à une hospitalisation (respectivement $p=0,0001$ et $p=0,002$). Vingt-six patients (46%) ont été hospitalisés avec une durée moyenne de séjour de 6,3 jours et un décès est à déplorer. Une antibiothérapie a été prescrite dans 58% des cas chez les patients hospitalisés et dans aucun cas chez les non hospitalisés. Parmi les patients contactés, 95% avaient repris leur activité à plus de deux mois de l'épisode de rougeole et seulement 8% ressentaient toujours une asthénie. La durée moyenne de l'asthénie a été estimée à 19,1 jours.

Conclusion : L'épidémie de rougeole 2018 a mis en évidence la faible couverture vaccinale de la région Nouvelle-Aquitaine. Le rôle du médecin traitant est prépondérant en apportant un suivi vaccinal à ses patients et en portant un diagnostic rapide face à un cas de rougeole. La prise en charge doit être adaptée à chaque patient selon son terrain, les signes de gravités présentés et doit intégrer le retentissement socio-professionnel lié à l'asthénie.

Mots clés : Rougeole – Épidémie – Nouvelle-Aquitaine – Vaccination