

MORBILLIVIRUS

Virus de la ROUGEOLE

Ce document concerne l'évaluation des risques biologique en milieu de soins. Il est complémentaire du guide EFICATT de l'INRS et a été élaboré puis validé par des médecins du travail des services de santé au travail des CHU de Angers (Dr Ripault), Bordeaux (Dr Buisson Valles), Lille (Drs Sobaszek et Kornabis), Reims (Dr Touche) et Rouen (Drs Gehanno et Rysanek). Ce projet, piloté par le CHU de Rouen, s'inscrit dans le cadre d'un Réseau inter-CHU financé par la Caisse Nationale de Retraite des Agents des Collectivités Locales.

MORBILLIVIRUS.....	1
Virus de la ROUGEOLE	1
1 GENERALITES.....	2
1.1 AGENT PATHOGENE, RESERVOIR, SOURCE.....	2
1.2 EPIDEMIOLOGIE GENERALE.....	2
1.3 VIABILITE, RESISTANCE PHYSICO-CHIMIQUE	2
1.4 CONTAGIOSITE.....	2
1.5 INCUBATION.....	2
1.6 MODE DE TRANSMISSION.....	3
1.7 CLINIQUE.....	3
1.8 DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE	3
1.9 TRAITEMENT.....	4
1.10 POPULATIONS PARTICULIERES A RISQUE	4
1.11 EFFETS SPECIFIQUES SUR LA GROSSESSE.....	4
2 EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS	4
2.1 CRITERES DE CARACTERISATION DE L'EXPOSITION	4
2.1.1 EVALUATION A PRIORI	4
2.1.1.1 Critères à priori issus de la bibliographie	4
2.1.1.2 Données d'hospitalisation ou de signalement.....	5
2.1.2 CIRCONSTANCES D'EXPOSITION	5
2.2 GESTION DU RISQUE.....	5
2.2.1 ELEMENTS DE NATURE A LIMITER L'EXPOSITION.....	5
2.2.1.1 Protection collective.....	5
2.2.1.2 Equipements de protection individuelle.....	5
2.2.1.3 Vaccinations ou immunité naturelle	5
• Critères d'évaluation de réceptivité des personnels :.....	5
• Caractéristiques de l'immunité :.....	5
• Prévention vaccinale :.....	5
2.2.2 PREVENTION SECONDAIRE.....	6
2.3 APTITUDE DES SOIGNANTS.....	6
2.4 MALADIE PROFESSIONNELLE	6
3 POINTS FORTS	6

1 GENERALITES

1.1 AGENT PATHOGENE, RESERVOIR, SOURCE

- Le *Morbillivirus* est un virus à ARN, enveloppé, de la famille des *Paramyxoviridae*.
- Risque infectieux : groupe de classement 2.
- Réservoir strictement humain.
- Source : la salive, les larmes et les sécrétions des voies aériennes supérieures et bronchiques.

1.2 EPIDEMIOLOGIE GENERALE

- Apparition endémique saisonnière à la fin de l'hiver et au printemps, et recrudescence épidémique cyclique.
- Maladie de l'enfant, de l'adolescent et de l'adulte jeune chez les populations non vaccinées.
- Evolution souvent grave dans les pays en voie de développement, à l'origine d'un million de décès d'enfants par an, selon l'OMS.
- en France, l'incidence de la rougeole est passée de 300 000 cas/ an en 1985 à 5 200 cas en 2002, soit 9 cas / 100 000 (réseau sentinelle, INSERM, unité 444), avec une augmentation parallèle de l'âge de contamination, 62% des cas survenant chez des sujets de plus de 10 ans (défaut de couverture vaccinale).

1.3 VIABILITE, RESISTANCE PHYSICO-CHIMIQUE

- persistance de l'infectiosité des aérosols pendant 30 minutes.
- survie < 2 heures sur les surfaces inertes.
- inactivé par la chaleur : 56°C pendant 30 minutes.
- inactivé par la lumière.
- sensible à de nombreux désinfectants : hypochlorite de sodium à 0,5% de chlore actif (eau de javel reconstituée diluée au 1/5^{ème}), éthanol à 70%, glutaraldéhyde, formaldéhyde.

1.4 CONTAGIOSITE

- maladie extrêmement contagieuse.
- période de contagiosité se situant depuis la veille des premiers symptômes, soit 3 à 5 jours avant l'éruption et jusqu'au maximum 5 jours après le début de celle – ci.

1.5 INCUBATION

- de 8 à 13 jours, avec une moyenne de 10 jours du moment de l'exposition au début de la fièvre, l'éruption apparaissant à 14 jours.

1.6 MODE DE TRANSMISSION

- le plus souvent par contact muqueux direct avec des gouttelettes provenant des voies aériennes supérieures, générées en particulier lors de la toux et des éternuements d'une personne infectée.
- inhalation d'aérosols contaminés : cas documentés d'infections survenues dans des endroits clos jusqu'à 2 heures après le départ du patient source (transmission aéroportée).
- plus rarement, par contact des muqueuses ORL avec des mains souillées ou des surfaces contaminées par des sécrétions oropharyngées.
- la contamination est d'autant plus favorisée que le contact est rapproché, fréquent et prolongé.

1.7 CLINIQUE

La période d'invasion : catarrhe oculo-respiratoire, fièvre (39°5 – 40°C), \pm signes digestifs \pm signes neurologiques (syndrome méningé). Le signe de Köplick, inconstant, est pathognomonique, apparaissant à la 36^{ème} heure et persistant jusqu'à l'éruption = petites taches blanc-bleuâtres sur fond érythémateux au niveau de la muqueuse jugale.

- L'éruption cutanée : débute au niveau de la tête et du visage; son extension est descendante en 3 à 4 jours : cou, épaules, thorax et membres supérieurs, puis abdomen, cuisses et généralisation.
 - maculo-papules, de 1 à plusieurs mm, non prurigineuses, s'effaçant à la pression, de contours irréguliers, \pm confluentes, mais avec intervalles de peau saine, disparaissant au bout d'une semaine.
 - signes d'accompagnement : polyadénopathies, bouffissure du visage, œdème palpébral, rhinite, conjonctivite et fièvre décroissante.
- Complications possibles :
 - des surinfections à staphylocoque ou haemophilus : otite (7 à 9%), laryngite, pneumopathie (1 à 6%).
 - des atteintes respiratoires mécaniques : atelectasie, emphysème.
 - rarement des atteintes neurologiques : encéphalite aiguë précoce de la période éruptive (1/2000 rougeoles dont 20% avec séquelles et 10% létales), encéphalite à corps d'inclusion chez l'immunodéprimé dans les mois suivant l'infection, et pan encéphalite subaiguë sclérosante 5 à 10 ans après la rougeole (180 cas en France en 10 ans, tous d'évolution létale).
 - pneumonie interstitielle à cellules géantes chez l'immunodéprimé (d'évolution fatale).
 - rougeole « maligne », exceptionnelle en France (d'évolution fatale également).

1.8 DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

1.8.1. Sérologie virale:

- technique de référence pour le diagnostic de la rougeole.
 - présence d'IgM spécifiques : ascension d'au moins 4 fois du taux d'anticorps totaux sur 2 prélèvements à 10 jours d'intervalle

1.8.2. Détection d'IgM salivaires :

- kits de prélèvements salivaires disponibles au niveau des DDASS.
- Cf. circulaire du 4 juillet 2005.

1.8.3. Technique RT-PCR :

- détecte l'ARN viral sur échantillons de sang, salive ou prélèvement rhinopharyngé, de 5 jours avant l'éruption jusque 10 jours après.

1.9 TRAITEMENT

- pas de traitement spécifique de la forme commune de la rougeole.
- traitement antibiotique des complications pulmonaires.

1.10 POPULATIONS PARTICULIERES A RISQUE

- Terrains à risque accru d'acquisition : personnes non vaccinées.
- Terrains à risque accru de forme grave :
 - malnutrition
 - immunodépression
 - nourrissons de moins de 1 an.

1.11 EFFETS SPECIFIQUES SUR LA GROSSESSE

- pas de risque spécifique.
- vaccination contre-indiquée tout au long de la grossesse (toutefois les études menées chez des femmes vaccinées accidentellement juste avant ou pendant une grossesse ne concluent pas en faveur d'une interruption de grossesse).

2 EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

2.1 CRITERES DE CARACTERISATION DE L'EXPOSITION

2.1.1 EVALUATION A PRIORI

2.1.1.1 Critères à priori issus de la bibliographie

- **en milieu de soins :**
 - réceptivité à la rougeole des personnels de santé évaluée de 4 à 10% (USA, 1994, 1998), à 1,5% (Italie, 2002).
 - cas de contaminations professionnelles rapportées parmi des soignants (USA, 1994 et Grande Bretagne, 2000).
 - taux de contamination des professionnels de santé non immuns après exposition évalué à 75% en Grande Bretagne en 1999.
- **en laboratoires :**
 - un cas signalé antérieur à 1974.
 - aucun cas rapporté dans la bibliographie depuis 1985.

2.1.1.2 Données d'hospitalisation ou de signalement

Données non pertinentes pour ce virus.

2.1.2 CIRCONSTANCES D'EXPOSITION

Le risque est évalué selon :

- le type d'exposition : définition des sujets exposés en fonction du mode de transmission du virus de la rougeole = sujet ayant été en contact (y compris de façon indirecte s'il s'agit de locaux confinés) avec une personne infectée depuis la veille de l'apparition de la fièvre et jusque 5 jours après le début de l'éruption.
- la réceptivité des personnels exposés : contenu du dossier médico-professionnel si donnée déjà renseignée ou par documentation spécifique à cette occasion (anamnèse clinique et vaccinale +/- sérologie.)

2.2 GESTION DU RISQUE

2.2.1 ELEMENTS DE NATURE A LIMITER L'EXPOSITION

2.2.1.1 Protection collective

- Isolement aérien strict (de type « aérosol ») du ou des patients-sources diagnostiqués – et même dès la présomption du diagnostic.

2.2.1.2 Equipements de protection individuelle

Equipements individuels de protection préconisés pour toute exposition à un patient en isolement aérien :

- masque de protection respiratoire de type FFP1 dès l'entrée dans la chambre et jusqu'à la sortie de celle-ci.
- gants pour tout contact avec les sécrétions oro-naso-pharyngées du patient.

2.2.1.3 Vaccinations ou immunité naturelle

- **Critères d'évaluation de réceptivité des personnels :**
 - antécédents cliniques : carnet de santé,...
 - et / ou antécédents vaccinaux : monovalents (Rouvax*,...), bivalents (Rudirouvax*,...), trivalents (ROR*,...).
 - en l'absence de données d'anamnèse fiables : sérologie par dosage d'IgG spécifiques.
- **Caractéristiques de l'immunité :**
 - **naturelle** : définitive.
 - **vaccinale** : acquise dans les 4 jours suivant la vaccination avec un taux de séroconversion de 97 à 100%, et persistance de l'immunité de très longue durée (>20 ans), même après disparition des anticorps sériques.
- **Prévention vaccinale :**
 - **vaccin à virus vivant atténué** sous forme monovalente, ou bivalente, associée à la rubéole, ou trivalente, associée à la rubéole et aux oreillons.
- vaccin non utilisable chez la femme enceinte et l'immunodéprimé.

- **recommandations générales du calendrier vaccinal :**
 - préconisation du vaccin trivalent avec 1^{ère} dose à 12 mois et 2^{ème} dose entre 13 et 24 mois.
 - « *les personnes nées entre 1980 et 1992 n'ayant jamais été vaccinées contre la rougeole doivent recevoir une dose de vaccin trivalent. Il est nécessaire de s'assurer de l'absence d'une grossesse débutante et d'éviter toute grossesse dans les deux mois suivant la vaccination en raison d'un risque tératogène théorique* ».
- **recommandations pour les professionnels de santé :**
 - » *les personnes de plus de 25 ans non vaccinées et sans antécédents de rougeole (ou dont l'histoire est douteuse) et dont la sérologie est négative, qui exercent les professions de santé en formation, à l'embauche ou en poste en priorité dans les services accueillant des sujets à risque de rougeole grave doivent recevoir une dose de vaccin trivalent* ».

2.2.2 PREVENTION SECONDAIRE

- Cf guide EFICATT : www.inrs.fr

2.3 APTITUDE DES SOIGNANTS

- éviction des sujets en période de contagiosité.

2.4 MALADIE PROFESSIONNELLE

- tableau de maladie professionnelle : non
- pathologie hors tableau contractée en service dans la fonction publique : selon avis de la commission de réforme.

3 POINTS FORTS

- virus à transmission respiratoire de type aérosol nécessitant un isolement de type « air ».
- intérêt de documenter initialement les antécédents cliniques et vaccinaux afin de réaliser, le cas échéant, une sérologie pour préciser le statut immunitaire, et de proposer une vaccination en cas de réceptivité virale, conformément aux recommandations en vigueur.