

RUBIVIRUS

virus de la RUBEOLE

RUBIVIRUS virus de la RUBEOLE.....	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 MODE DE TRANSMISSION INTERHUMAINE DIRECTE ET INDIRECTE	
2	
1.5 INCUBATION.....	3
1.6 CONTAGIOSITE.....	3
1.7 CLINIQUE.....	3
1.8 DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE.....	4
1.9 TRAITEMENT.....	4
1.10 POPULATIONS PARTICULIERES A RISQUE.....	4
1.11 EFFETS SPECIFIQUES SUR LA GROSSESSE.....	4
2 EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS.....	5
2.1 CRITERES DE CARACTERISATION DE L'EXPOSITION.....	5
2.2 GESTION DU RISQUE.....	6
2.2.2. APTITUDE DES SOIGNANTS.....	8
2.2.3. MALADIE PROFESSIONNELLE.....	8
2.3. POINTS FORTS.....	8

1 GENERALITES

1.1 AGENT PATHOGENE, RESERVOIR, SOURCE

- Rubivirus
- virus à ARN enveloppé de la famille des Togaviridae
- il appartient au groupe 2 de la classification des agents pathogènes
- son réservoir est strictement humain
- principale source : - la salive et sécrétions naso-pharyngées
- virus également dans les urines (nouveau-né infecté +)

1.2 EPIDEMIOLOGIE GENERALE

- de survenue endémique saisonnière à la fin de l'hiver et au printemps, et à recrudescence épidémique cyclique, c'est une maladie dont le pic de prévalence se situe au cours de l'enfance dans les populations non vaccinées
- des formes sporadiques, voire des épidémies (armée française en 1996-97) sont possibles chez les vaccinés n'ayant pas eu de rappel
- l'incidence française des infections rubéoleuses en cours de grossesse est de 1,31 cas / 100.000 naissances vivantes (NV) et des rubéoles congénitales malformatives est de 0,26 cas / 100 000 NV (réseau RENARUB, 2004)

1.3 VIABILITE, RESISTANCE PHYSICO-CHIMIQUE

- courte survie à l'extérieur de l'hôte
- inactivé par la chaleur : 56°C pendant 30 minutes, 70°C pendant 4 minutes, 100°C pendant 2 minutes
- rapidement dégradé par la congélation conventionnelle
- sensible aux rayons U.V.
- 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, solvants lipidiques

1.4 MODE DE TRANSMISSION INTERHUMAINE DIRECTE ET INDIRECTE

- le plus souvent par l'intermédiaire de gouttelettes provenant des voies aériennes supérieures, générées en particulier lors de la toux, des éternuements de la parole d'une personne infectée
- plus rarement, par contact des muqueuses avec des mains, des objets ou des surfaces fraîchement contaminées par des sécrétions d'un sujet infecté ou les urines d'un nouveau-né atteint de rubéole congénitale
- la contamination est d'autant plus favorisée que le contact est rapproché, fréquent et prolongé et qu'il existe une toux du sujet infecté, génératrice de projections de gouttelettes

1.5 INCUBATION

- de 12 à 23 jours, le plus souvent entre 14 et 18 jours

1.6 CONTAGIOSITE

- maladie virale fortement contagieuse
- la virémie est brève : de quelques jours avant l'éruption à 1 à 2 jours après
- période de contagiosité durant pendant tout le portage :
 - chez les personnes atteintes de rubéole : depuis une semaine avant l'éruption à une semaine après, pouvant se prolonger jusqu'à 15 à 21 jours après l'éruption, notamment chez l'immunodéprimé
 - chez les nouveaux-nés atteints de rubéole congénitale, l'excrétion du virus se prolonge au moins 6 mois (notamment dans les urines)

1.7 CLINIQUE

- fréquence des formes inapparentes ou frustes, limitées à une éruption fugace, peu visible
- la phase d'invasion, souvent muette chez l'enfant, peut être plus marquée chez l'adolescent et l'adulte avec fièvre modérée, céphalées, arthromyalgies et douleurs pharyngées dans les 5 jours précédant l'éruption. Les adénopathies cervicales sont constantes, parfois tendues et un peu douloureuses, de localisations caractéristiques rétro-auriculaires, cervicales postérieures et surtout sous occipitales.
- l'éruption inconstante débute au visage et s'étend en moins de 24 heures au tronc puis aux membres, en respectant les extrémités ; d'aspect morbilliforme le 1er jour avec éléments maculeux ou maculo-papuleux (visage), elle devient parfois scarlatiniforme le 2eme jour (fesses et cuisses) et disparaît au 3eme jour, généralement sans desquamation. +/- énanthème très discret +/- splénomégalie modérée
- les complications sont rares :
polyarthrites contemporaines de l'éruption chez l'adolescent ou l'adulte, purpura thrombopénique post éruptif chez l'enfant (1/3 000), méningo-encéphalite plus rare que celle de la rougeole (1/5 000 à 1/25 000)
- rubéole contractée en cours de grossesse : cf paragraphe « grossesse »

1.8 DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

1.8.1 Hémogramme

- leuconéutropénie avec plasmocytose (5 à 10%)

1.8.2 Sérologies

- sérologie avec titrage sérique des anticorps : les IgM et IgG sont d'apparition simultanée et concomitante à l'éruption, avec disparition rapide des IgM en 3 à 6 semaines, et persistance des IgG « en plateau » à des taux et pendant une durée très variables d'un sujet à l'autre
 - en l'absence d'IgM, l'argument décisif d'infection récente est donc le comparatif entre deux examens successifs : séroconversion ou élévation significative du taux d'IgG (taux x 4) entre un examen précoce et un autre plus tardif (dans le même laboratoire)
 - on peut aussi mesurer l'avidité des anticorps de classe IgG (les anticorps sont d'autant plus avides qu'ils sont anciens)
- en cas de grossesse : examens réalisés sous la responsabilité d'un biologiste spécialisé et de l'obstétricien
 - examen sérologique chez la mère : IgM et IgG sur au moins 2 sérums
 - après amniocentèse : recherche du virus par amplification génique sur prélèvement de liquide amniotique
 - recherche d'anticorps dans le sang fœtal après la 22^{ème} semaine d'aménorrhée

1.9 TRAITEMENT

- pas de traitement spécifique de la rubéole acquise

1.10 POPULATIONS PARTICULIERES A RISQUE

- Terrains à risque accru d'acquisition : personnes non vaccinées
- Terrains à risque accru de forme grave :
 - grossesse
 - immunodéprimé

1.11 EFFETS SPECIFIQUES SUR LA GROSSESSE

- risque tératogène
 - risque d'embryopathie avec syndrome malformatif en cas de contamination jusqu'à la 20^{ème} semaine → 85% de malformations pendant les 8 premières semaines (atteintes multiviscérales), 52% de 9 à 12 semaines (incluant les cardiopathies), 16% de 13 à 20 semaines (atteinte cérébrale et oreille interne)

- risque de foetopathie à évolution viscérale en cas d'atteinte après 20 semaines, qui, du fait de la longue persistance du virus dans l'organisme, peut s'associer à l'embryopathie : hypotrophie constante et lésions pluriviscérales évolutives avec +/- purpura thrombopénique, hépatosplénomégalie et ictère, méningite lymphocytaire, myocardite, pneumopathie intersticielle, lésions osseuses ; risque létal = 1/5
+ persistance du virus dans les viscères et le pharynx avec contagiosité massive pendant 6 mois
- vaccination : contre-indiquée tout au long de la grossesse ; toutefois des études portant sur le pronostic de grossesses menées à terme suite à une vaccination accidentelle ne concluent pas en faveur d'une interruption de grossesse en cas de vaccination pratiquée juste avant ou pendant une grossesse

2 EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

Niveau de biosécurité 2

2.1 CRITERES DE CARACTERISATION DE L'EXPOSITION

2.1.1 Evaluation a priori

2.1.1.1 Critères issus de la bibliographie

- en milieu de soins :
 - risque statistique d'exposition a priori accru en secteur de pédiatrie
 - réceptivité à la rubéole des personnels de santé, de tous secteurs confondus, évaluée à moins de 10% (3% étude italienne en 2002 et 7% étude française en 1996)
- 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

Non pertinentes pour ce virus.

2.1.2 Circonstances d'exposition

Par défaut, compte tenu des formes asymptomatiques et des formes frustres, tous les soignants sont susceptibles d'être exposés

2.1.3 Le risque est évalué selon :

- le type d'exposition :

définition des sujets exposés en fonction du mode de transmission du virus de la rubéole = sujet ayant été en contact direct et rapproché (1 à 2 mètres) avec une personne infectée depuis 7 jours avant son éruption et jusqu'à 15 à 21 jours après (sauf pour un enfant atteint de rubéole congénitale chez lesquels le portage peut se prolonger jusque 6 mois)

- la réceptivité des personnels exposés :

identification des personnels réceptifs au virus de la rubéole : par le 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. Recommandations réglementaires

évaluation des risques-exposition rubéole et travail des femmes enceintes

(décret n° 96-364 du 30 avril 1996 relatif à la protection des travailleuses enceintes ou allaitant contre les risques résultant de leur exposition à des agents chimiques, biologiques et physiques et modifiant notamment le code du travail)

« Lorsque les résultats de l'évaluation visée à l'article R.231-62 révèlent l'existence d'un risque d'exposition au virus de la rubéole(...), l'exposition des femmes qui se sont déclarées enceintes est interdite, sauf si la preuve existe que la salariée est suffisamment protégée contre cet agent par son état d'immunité. Le chef d'établissement prend, après avis du médecin du travail, les mesures nécessaires à la mise en œuvre de cette interdiction d'exposition »

2.2.1.2. Protection technique collective

isolement de type « gouttelettes » du ou des patients-sources diagnostiqués – à appliquer dès la présomption du diagnostic

2.2.1.3. Protection individuelle

équipements individuels de protection préconisés pour toute exposition à un patient en isolement de type « gouttelettes » :

- masque de soin anti-projections pour tout rapprochement du patient < 2 mètres
- gants pour tout contact avec les sécrétions oro-naso-pharyngées du patient et ses urines

2.2.1.4. Vaccinations ou immunité naturelle

Compte tenu des formes cliniques a- et pauci-symptomatiques, les antécédents cliniques présumés de rubéole s'avèrent peu fiables pour évaluer la réceptivité des sujets à ce virus.

Quant aux antécédents vaccinaux, ils nécessitent d'être totalement documentés, attestant d'un protocole vaccinal complet, avec rappel à l'adolescence pour présumer d'une immunité acquise.

Dans tous les autres cas, on devra rechercher un antécédent sérologique (pratiqué lors d'examen pré-nuptial, de grossesse antérieure,...) et, en l'absence de cette information, pratiquer un dosage d'IgG anti-rubéoleuses.

- **immunité naturelle :**

- définitive

- la ré-infection des sujets immuns ne provoque ni manifestations cliniques ni virémie mais une éventuelle ré-ascension des anticorps ; elle ne présente aucun risque pour le fœtus au cours de la grossesse

- **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, contre-indiqué en cas de grossesse

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 femmes nées avant 1980 non vaccinées pour qui la vaccination contre la rubéole est recommandée (femmes en âge de procréer) peuvent bénéficier de celle-ci lors d'une consultation de contraception ou prénuptiale par exemple. Les sérologies préalables et post-vaccinales ne sont pas utiles. Cependant, si les résultats d'une sérologie confirmant l'immunité de la femme vis à vis de la rubéole sont disponibles, il n'est pas utile de la vacciner. 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 »*

- « *en cas de sérologie négative chez une femme enceinte, la vaccination ne pouvant être pratiquée pendant la grossesse, elle devra être pratiquée immédiatement après l'accouchement, de préférence avant la sortie de la maternité, ou à défaut au plus tôt après la sortie »*

- **recommandations pour les professionnels de santé :**

- non spécifiques à la rubéole

- s'appliquent aux femmes en âge de procréer

- **immunité vaccinale**

acquise en 2 à 4 semaines après l'injection, avec un taux de séroconversion de près de 100% pour une durée d'au moins 10 à 20 ans ; la réponse immunitaire n'est pas assez rapide pour prévenir la maladie après exposition

2.2.2 PREVENTION SECONDAIRE

- **suivi des personnels identifiés comme exposés et réceptifs**
spécifique++ en cas de grossesse présumée ou avérée parmi ceux-ci (cf diagnostic de la rubéole chez la femme enceinte)
- cf guide eficatt : www.inrs.fr

2.2.2. APTITUDE DES SOIGNANTS

- éviction des sujets en période de contagiosité rubéole

2.2.3. MALADIE PROFESSIONNELLE

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

2.3. POINTS FORTS

- risque particulier pour les femmes enceintes
- intérêt du dépistage initial de la réceptivité au virus afin de proposer, le cas échéant, une vaccination avant exposition
- vaccination à réaliser sous réserve de mesure contraceptive efficace