

MÉDECINE TROPICALE

Diplôme de Médecine Tropicale des Pays de l'Océan Indien

Rougeole

Actualités 2017

Professeur Pierre Aubry, Docteur Bernard-Alex Gaüzère. Mise à jour le 17/11/2017

www.medecinetropicale.com

1. Généralités

Parmi les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) adoptés en 2000 par l'Assemblée générale des Nations Unies, l'objectif 4 visait une réduction de deux tiers de la mortalité de l'enfant à l'horizon 2015, la couverture de la vaccination anti-rougeoleuse étant utilisée comme l'un des indicateurs des progrès réalisés en ce sens. En 2010, l'Assemblée mondiale de la Santé a défini 3 étapes à franchir à l'horizon 2015 dans la lutte contre la rougeole : accroître la couverture systématique par la première dose de vaccin à valence rougeole (MCV1) chez les enfants âgés de 1 an pour atteindre un taux supérieur ou égal à 90 % au niveau national, réduire l'incidence annuelle mondiale de la rougeole à moins de 5 cas par million d'habitants, réduire la mortalité rougeoleuse mondiale de 95 % par rapport aux estimations de 2000.

Durant la période 2000-2015, le nombre total de cas de rougeole dans le monde a baissé de 70 %, passant de 853 479 à 254 928, l'incidence de la rougeole a reculé de 75 %, de 146 à 36 cas par million d'habitants et le nombre de décès a diminué de 79 %, passant de 651 600 en 2000 à 134 200 en 2015.

Cependant, aucun des objectifs d'élimination fixés pour 2015 n'a été atteint. La couverture mondiale par le MCV1 est passée de 72 % à 85 % entre 2000 et 2015, mais connaît une stagnation depuis 2009. Le nombre de pays enregistrant une couverture supérieure à 90 % par le MCV1 a progressé entre 2000 et 2012 passant de 84 à 129, puis est redescendu à 119 en 2015. La 2^{ème} dose de vaccin à valence rougeole (MCV2) n'atteint que 61 % en 2015 dans le monde.

Sur les 20,8 millions de nourrissons qui n'ont pas bénéficié du MCV1, environ 11 millions se trouvaient dans 6 pays : Inde, Nigeria, Pakistan, Indonésie, Ethiopie, RDC. Par rapport à un scénario où la vaccination anti-rougeoleuse serait absente, environ 20,5 millions de décès ont été évités dans la période 2000-2015. La baisse de la mortalité rougeoleuse a grandement contribué au déclin de la mortalité globale de l'enfant dans le monde, mais les efforts doivent être poursuivis. D'autant, qu'entre 2014 et 2015, le nombre de cas de rougeole a progressé dans 3 des 6 Régions de l'OMS, avec une augmentation de 33% dans la Région africaine, de 18% dans la Région de la Méditerranée orientale et de 83% dans la Région européenne, principalement en raison de flambées apparues dans plusieurs pays.

2. Epidémiologie

La rougeole est due à un virus à ARN de la famille des *Paramyxoviridae* du genre *Morbillivirus*. La transmission se fait par voie aérienne, transmission directe auprès d'un malade par les gouttelettes de Pflügge, ou transmission indirecte en raison de la persistance du virus dans l'air ou sur une surface contaminée par les sécrétions nasopharyngées. Le virus de la rougeole est très contagieux. La rougeole ne survient que chez l'homme. Les nourrissons sont protégés jusqu'à l'âge de 6 à 9 mois par les anticorps maternels acquis passivement. Les facteurs favorisant la survenue d'une rougeole grave sont le jeune âge, la malnutrition, le déficit en vitamine A, les infections associées, la promiscuité, le bas niveau d'hygiène. Les épidémies de rougeole sont courantes et graves chez les réfugiés et les personnes déplacées et la mortalité est supérieure à 15 %.

Dans les régions tropicales, la plupart des cas de rougeole apparaissent durant la saison sèche, alors que dans les régions tempérées, les pics d'incidence interviennent à la fin de l'hiver et au début du printemps.

La rougeole est une virose anergisante, d'où la fréquence et la gravité des complications, liées au virus lui-même ou à des germes de surinfection, qui mettent en jeu le pronostic vital.

Il y a une forte contagiosité quatre jours avant et quatre jours après le début de l'exanthème.

3. Clinique

La rougeole atteint les enfants très jeunes, souvent vers 9 mois, dans les régions tropicales, où la plupart des cas surviennent pendant la saison sèche. Elle évolue dans sa forme habituelle selon un rythme bien défini.

3.1. Incubation : silencieuse de 10 à 14 jours.

3.2. Période d'invasion de 3 jours : fièvre à 39-40°C, catarrhe oculo-nasal (rhinite, conjonctivite), toux, énanthème apparaissant 2 jours après le début du catarrhe, muqueuse buccale rouge avec petites taches blanchâtres pathognomoniques réalisant le signe de Koplik, fugace, disparaissant en 1 à 2 jours, mais de haute valeur diagnostique.

3.3. Période d'état

Quatorze jours après le contagé apparaît un exanthème au niveau du visage, débutant derrière les oreilles, s'étendant de haut en bas en 4 jours, atteignant le cou et le thorax à J2, l'abdomen et les cuisses à J3, les membres inférieurs à J4 : c'est une éruption punctiforme, puis maculo-papuleuse, érythémateuse, non prurigineuse, plus ou moins confluyente, mais respectant des intervalles de peau saine, plus ou moins purpurique.

Le diagnostic est difficile sur peau noire. Il faut retenir la valeur du signe de Koplik sur la muqueuse buccale, la sensation de relief à la surface de la peau au toucher, la coloration rouge violet, bistre, suivie d'une desquamation très nette, sauf au niveau palmo-plantaire, permettant un diagnostic rétrospectif.

L'état du malade s'améliore normalement à partir du 3^{ème} jour suivant l'apparition de l'exanthème et guérit en 7 à 10 jours après le début de la maladie.

A la période d'état, les complications apparaissent dans environ 30% des cas en fonction de l'âge et des affections prédisposantes. Elles peuvent être :

- respiratoires dues au virus de la rougeole : laryngo-trachéobronchite précoce, otite moyenne, pneumonie interstitielle ; ou à des germes de surinfections (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*) : otite moyenne bactérienne, laryngite tardive staphylococcique, conjonctivite surinfectée cause de cécité, broncho-pneumonies ;
- digestives (salmonelles, shigelles, *rotavirus*...) avec diarrhées et déshydratation ;
- neurologiques : encéphalite post-infectieuse survenant de façon aiguë 5 à 14 jours après l'éruption, mais pouvant être observée avant l'apparition des signes cliniques. Elle touche 1 patient sur 1000 environ. Elle entraîne 10 à 20 % de décès ou des séquelles neurologiques dans la majorité des autres cas.
- rougeole sévère hémorragique, à l'apparition de l'éruption.

Le taux de mortalité est de 5 à 15% chez les jeunes enfants dans les PED (*versus* 0,01 et 0,1% dans les pays développés).

Des complications hépatiques sont rapportées chez l'adulte avec ictère et cytolyses

3.4. Période post-rougeole : complications liées au terrain dans les PED

Elle dure du 11^{ème} jour après le début de l'exanthème à la fin du 3^{ème} mois. Une dépigmentation est notée, pouvant durer plusieurs semaines ou mois. Les complications dépendent de facteurs liés à l'hôte ou à l'environnement : enfants < 5 ans, promiscuité, malnutrition (carence en vitamine A), troubles immunologiques (infection à VIH/Sida). Elles sont fréquentes et souvent intriquées :

- nutritionnelles : malnutrition protéino-énergétique (marasme, kwashiorkor), carence en vitamine A (xérophtalmie, lésions cornéennes) ;
- surinfections bactériennes (broncho-pneumonies, staphylococcie pleuro-pulmonaire), candidosiques (candidose digestive), virales (primo-infection herpétique), noma.

La mortalité est de 25%.

Il faut citer à part les encéphalites survenant à distance de la primo-infection :

- l'encéphalite à corps d'inclusion rougeoleux survenant chez des malades immunodéprimés 2 à 6 mois après l'éruption, d'évolution rapide vers la mort en quelques jours ou quelques semaines,
- la pan-encéphalite aiguë sclérosante (PESS) d'apparition lente, mortelle, survenant 1 à 15 ans après la primo-infection. Elle touche un patient sur 10 000 à 300 000 et survient plus fréquemment si la

primo-infection a lieu avant 2 ans. La PESS est devenue exceptionnelle depuis la pratique de la vaccination.

4. Diagnostic

Il est posé par l'examen clinique. Il est aidé par un contexte épidémique. Classiquement, le diagnostic se pose avec les exanthèmes toxiques ou allergiques morbilliformes, la scarlatine, la rubéole, l'exanthème subit, la dengue...

L'OMS retient 3 critères majeurs :

- l'éruption maculo-papuleuse généralisée, non vésiculaire,
- la fièvre > 38°C,
- au moins un signe parmi : conjonctivite, coryza, toux.

La biologie est rarement utile, sauf en dehors des périodes d'épidémie, dans les cas graves et en cas de rougeole d'importation. Le diagnostic sérologique repose sur la mise en évidence d'IgM spécifiques en général présents dans le sérum des patients dès le début de l'éruption. Les IgM persistent environ 60 jours après l'éruption. Les IgM peuvent aussi être recherchés dans la salive. Le diagnostic virologique repose sur la recherche directe du virus par PCR. La confirmation est apportée en 24 à 48 heures. La PCR peut être réalisée soit dans la salive, soit dans les sécrétions nasopharyngées. Elle est positive au cours des cinq premiers jours suivant le début de l'éruption. Elle peut être également réalisée dans l'urine jusqu'à 12 jours après le début de l'éruption.

5. Traitement

Il n'y a pas de traitement antiviral spécifique de la rougeole.

Le traitement est symptomatique : désinfection du nez, de la gorge, des yeux ; réhydratation ; poursuite de l'alimentation ; toilette quotidienne et après chaque selle.

Le traitement spécifique des complications : déshydratation, infections respiratoires, otite moyenne, diarrhée, candidose, est essentiel pour éviter l'évolution vers la mort.

La vitamine A est systématiquement prescrite dans les PED : 50 000 UI/dose avant 6 mois, 100 000 UI/dose entre 6 et 11 mois, 200 000 UI/dose à partir de 12 mois, une première dose dès le diagnostic, une 2^{ème} dose le lendemain.

L'antibiothérapie est prescrite en cas de surinfections respiratoires : cotrimoxazole, amoxicilline ou amoxicilline + acide clavulanique, sur le principe des infections respiratoires aiguës.

6. Prévention

Le vaccin anti-rougeoleux vivant atténué est sans danger et hautement efficace, donnant des taux de séroconversion supérieurs à 95% chez les enfants de plus de 12 mois. Ce vaccin est moins efficace chez les nourrissons de moins de 12 mois (taux de séroconversion de 85%-90% chez les enfants de 9 mois et de 50%-60% chez ceux de 6 mois). Les nourrissons deviennent sensibles à la maladie à des âges divers avec la perte des anticorps maternels, qui protègent de l'infection les nourrissons plus jeunes, et en raison de leurs propres défenses immunitaires. Certains nourrissons sont donc exposés au virus rougeoleux avant d'être immunisés par la vaccination.

Le schéma de vaccination systématique contre la rougeole comprend deux doses. Dans les pays où la transmission de la rougeole se poursuit et dans lesquels le risque de mortalité rougeoleuse reste élevé, l'OMS recommande que le MCV1 soit administré à l'âge de 9 mois et que dans les pays où les taux de transmission de la rougeole sont bas, cette dose soit administrée à 12 mois. Les pays qui administrent le MCV1 à 9 mois doivent administrer le MCV2 entre 15 et 18 mois, tandis que ceux qui administrent le MCV1 à 12 mois auront la possibilité d'administrer la MCV2 entre 15 et 18 mois ou à l'entrée à l'école. Les taux de séroconversion après 2 doses sont supérieurs à 95% si la première dose est administrée à 9 mois et supérieur à 99% si la première dose est administrée à 12 mois.

Dans les pays du Sud, les taux d'atteinte élevés et la gravité de la rougeole chez les enfants non vaccinés exigent une vaccination précoce à l'âge de 9 mois.

Alors que le vaccin anti-rougeoleux est contre-indiqué en cas de déficit immunitaire, l'infection à VIH/Sida asymptomatique est une indication et non une contre-indication pour la vaccination anti-rougeoleuse. L'infection de la mère par le VIH entraîne un taux plus bas d'anticorps anti-rougeoleux chez les enfants, il faut donc vacciner dès 6 mois les enfants nés de mères VIH positives et prévoir une dose de rattrapage dès 9 mois.

Le vaccin anti-rougeoleux vivant atténué est disponible sous forme monovalente, ou sous forme d'associations avec des vaccins contre la rubéole et/ou les oreillons et/ou la varicelle (RR, ROR, RORV). La durée de la protection est à vie chez les individus en bonne santé.

La couverture vaccinale devrait atteindre 95% afin de permettre d'envisager l'éradication de la rougeole.

Les réactions indésirables au vaccin sont la fièvre (5%) et des réactions anaphylactiques (1/1 000 000).

L'éducation sanitaire des familles, en particulier des mères, est indispensable : conseils diététiques, mesures d'hygiène et obligation des vaccinations du PEV. Rappelons que l'éviction scolaire est de 7 jours après le début de l'éruption.

7. Vers l'élimination de la rougeole ?

L'élimination de la rougeole consiste en l'interruption de la transmission dans une zone géographique définie pendant au moins 12 mois et est considérée comme vérifiée si elle se maintient pendant au moins 36 mois.

Les objectifs d'élimination de la rougeole n'ont pas été atteints en 2015. Si la Région des Amériques a été déclarée de nouveau exempte de rougeole endémique en septembre 2016, un pays de la Région du Pacifique occidental - la Mongolie - a été reclassé parmi les pays d'endémie à la suite d'une flambée de rougeole. Et entre 2014 et 2015, le nombre de cas de rougeole a progressé dans 3 Régions de l'OMS (Région africaine, Région de la Méditerranée orientale, Région européenne).

L'objectif d'éliminer la rougeole en 2020 est-il réalisable ?

L'incapacité d'atteindre les étapes et objectifs fixés pour 2015 s'explique par la persistance de lacunes dans la couverture vaccinale. Selon les estimations 2016 de l'OMS et de l'UNICEF, la couverture vaccinale mondiale du DTC3, du BCG, de la première dose de MCV (MCV1) et de la troisième dose de Pol (Pol3) est passée de moins de 5 % au moment où le PEV a été mis en place en 1974 à 85 % en 2016. Mais, la couverture mondiale estimée du DTC3, du MCV1 et du Pol3 est restée stable (entre 84 et 86%) depuis 2010. La couverture varie selon les Régions de l'OMS, les pays et les communautés. Dans la Région africaine, où l'objectif est d'éliminer la rougeole à l'horizon 2020, la couverture vaccinale pour le MCV1 a été de 72% en 2016 (74% en 2015) et la couverture par le MCV2 de 28% (18% en 2015). La couverture du MCV1 reste donc stable, mais insuffisante, alors qu'on observe une augmentation de la couverture par le MCV2. Pour l'ensemble du monde, la couverture vaccinale a été de 85% pour le MCV1 et de 64% pour le MCV2 en 2016. Il faut donc poursuivre et renforcer les activités de vaccination supplémentaires (AVS) jusqu'à que l'immunité de la population soit $\geq 93\text{-}\geq 95\%$.

Le Réseau mondial OMS des laboratoires de la rougeole et de la rubéole (GMRLN) a été mis en place en 2000 pour vérifier l'élimination de ces 2 maladies. Le nombre annuel de cas de rougeole identifiés est notifié par les pays à l'OMS et à l'UNICEF. Outre la confirmation des cas, les méthodes moléculaires ont montré une baisse du nombre de génotypes des virus rougeoleux circulants, ce qui semble indiquer que certaines chaînes de transmission ont été interrompues. Toutefois, on ne parviendra à éliminer la rougeole dans les 5 des 6 Régions de l'OMS (la Région des Amériques étant exempte de rougeole endémique) d'ici 2020 que si les pays et leurs partenaires de vaccination intensifient résolument leur engagement.

La couverture vaccinale devrait être à 95% pour permettre d'envisager l'éradication de la rougeole. Aucune Région de l'OMS n'a atteint ce pourcentage en 2016, sauf la Région du Pacifique occidental (96% pour le MCV1).

Le climat de méfiance contre la vaccination n'est pas propre aux pays du Nord. Les pays du Sud, qui tentent de combler les lacunes en matière de vaccination, sont de plus en plus confrontés à des personnes qui refusent des vaccinations pour elles-mêmes ou pour leurs enfants

Les pays dans lesquels la mortalité rougeoleuse est la plus élevée sont ceux qui sont le plus fortement tributaires des ressources mobilisées au titre de la lutte contre la poliomyélite : ils seront exposés à un risque particulièrement élevé si ces ressources ne sont pas réaffectées pour appuyer d'autres composantes de programmes de vaccination lorsque la poliomyélite aura été éradiquée.

Références

- OMS. Vaccins anti rougeoleux. *REH*, 2004, 79, 130-142.
- Borderon JC, Goudeau A., Barthez MA - Rougeole. (I) Le virus, aspects épidémiologiques et cliniques. *Encycl. Méd. Chir., Maladies infectieuses*, 8-050-G-10, 2007.
- Borderon J.C., Goudeau A. (II) Rougeole. Diagnostic, traitement et prophylaxie. *Encycl. Méd. Chir., Maladies infectieuses*, 8-050-G-11, 2007.
- Muscat M., Bang H., Van Wohifahrit J. et coll. Measles in Europe: an epidemiological assessment. *Lancet*, 2009, 373, 383-389.
- OMS. Vaccins contre la rougeole : note d'information de l'OMS. *REH*, 2009, 84, 349-360.
- InVs. Numéro thématique. Rougeole. Données sur une épidémie en France et en Europe en 2008. *BEH*, 2009, 39-40, 413-440.
- OMS. Suivi des progrès accomplis en vue de l'élimination de la rougeole. *REH*, 2010, 85, 490-495.
- OMS. Flambées de rougeole et progrès accomplis en vue d'atteindre les objectifs de pré-élimination de la rougeole : Région africaine de l'OMS, 2009-2010. *REH*, 2011, 86, 129-136.
- OMS. Rougeole. Aide-mémoire n° 286. Octobre 2011.
- OMS. Nomenclature des virus rougeoleux : mise à jour 2012. *REH*, 2012, 87, 73-80.
- OMS. La rougeole dans la Corne de l'Afrique, 2010-2011. *REH*, 2012, 87, 329-336.
- OMS. Progrès accomplis dans la lutte mondiale contre la rougeole et l'élimination régionale de la rougeole, 2000-2011. *REH*, 2013, 66, 233-240.
- OMS. Progrès en vue de la pré-élimination de la rougeole dans la Région africaine. 2011-2012. *REH*, 2014, 89, 141-150.
- OMS. Progrès vers l'élimination de la rougeole. Région de la Méditerranée occidentale. *REH*, 2014, 89, 257-264.
- OMS. Progrès dans le monde en vue de l'élimination de la rougeole dans les Régions. *REH*, 2014, 89, 509-516.
- Bénéié B.V.J., Attoh-Touré H., Aka L.N.B. et al. Evaluation du diagnostic de la rougeole à partir des fluides gingivaux en Côte d'Ivoire. *Bull. Soc. Pathol. Exot.*, 2015, 108, 262-264.
- OMS. Réunion du groupe spécial international pour l'éradication des maladies, novembre 2015. *REH* 2016 ; 91 : 61-71.
- OMS. Soutien du Réseau mondial de laboratoires de la rougeole et de la rubéole à la réalisation des objectifs d'élimination, 2010-2015. *REH* 2016 ; 91 : 240-246.
- OMS. Couverture de la vaccination systématique dans le monde, 2015. *REH* 2016 ; 91 : 737-743
- OMS. Progrès accomplis dans le monde en vue de l'élimination régionale de la rougeole, 2000-2015. *REH* 2016 ; 91 : 425-435.
- OMS. Note de synthèse de l'OMS sur les vaccins contre la rougeole- avril 2017. *REH* 2017 ; 92 :205-227.
- OMS. Progrès réalisés en vue de l'élimination de la rougeole–Région africaine, 2013-2016. *REH* 2017 ; 92 : 229-239.
- Mourez T. Rougeole. Aspects virologiques, épidémiologiques et cliniques ; diagnostic, traitement et prophylaxie. *EMC – Maladies infectieuses* 2017 ; 14(4) : 1-10 [Article 8-070-A-60].
- OMS. Couverture de la vaccination systématique dans le monde, 2016. *REH* 2017 ; 92 : 701-707.