

# Méningites bactériennes

## *précautions et prophylaxie*

Dr Céline Hernandez, Praticien Hospitalier  
Service d'Hygiène Hospitalière  
Hôpitaux Universitaires de Strasbourg  
*8<sup>ème</sup> RRIS – 04 avril 2017*

# *Neisseria meningitidis*

Texte de référence : Instruction n°  
DGS/RI1/DUS/2014/301 du 24 octobre 2014 relative à la  
prophylaxie des infections invasives à méningocoque

# Infections invasives à méningocoque

## *dont les méningites*

Mais aussi bactériémies, arthrites, péricardites...

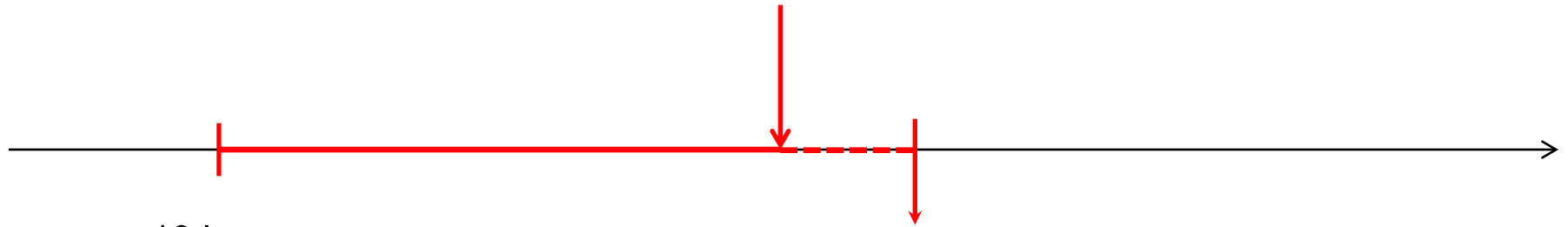
- Isolement *N. meningitidis* ou PCR positive à partir site normalement stérile (sang, LCR, liquide articulaire, liquide pleural, liquide péricardique, liquide péritonéal...) OU à partir d'une lésion purpurique
- Diplocoques à Gram négatif à l'examen direct du LCR
- LCR évocateur de méningite bactérienne purulente (à l'exclusion de l'isolement d'une autre bactérie) ET
  - soit, présence d'éléments purpuriques cutanés quel que soit leur type
  - soit, présence d'Ag soluble méningococcique dans le LCR, le sang ou les urines
- Présence d'un *purpura fulminans* (dont les éléments s'étendent rapidement en taille et en nombre, au moins un élément nécrotique ou ecchymotique de plus de 3 mm de diamètre associé à un syndrome infectieux sévère, non attribué à une autre étiologie)

*NB : pas de recommandation concernant les pneumopathies à méningocoque. Pour le CDC, elles relèvent des précautions Gouttelettes (risque épidémique décrit)*

# Période de contagiosité

7 jours avant le début des signes ?  
trop difficile à dater

Hospitalisation



10 jours  
avant hospitalisation

Éradication du portage rhinopharyngé :  
première administration parentérale de Ceftriaxone  
ou 24h après antibiotique efficace sur le portage

Recherche des personnes exposées :  
antibioprophylaxie au plus tard dans les 10 jours  
suivant le dernier contact  
(déclaration obligatoire)

# Pendant la période de contagiosité : les précautions gouttelettes

Adaptées à la transmission de microorganismes par des **gouttelettes** riches en eau, donc de portée limitée. Pas de transmission manuportée (trop fragile).

que faire ?

**chambre individuelle**

**port d'un masque chirurgical ou de soin à proximité du patient**

*(3 m voire dès l'entrée dans la chambre)*

**limitation des déplacements du patient**

**lui faire porter un masque chirurgical ou de soins** s'il quitte la chambre

friction hygiénique des mains (précautions standard) après retrait du masque (éliminé dans les DAOM)



# Pour toute manœuvre à risque d'aérosolisation de sécrétions respiratoires

Intubation, extubation, fibroscopie, VNI, aspiration, prélèvement nasal, kinésithérapie respiratoire... en précautions Gouttelettes

**Le port d'un appareil de protection respiratoire de type FFP2 et de lunettes de protection est recommandé**



# Identifier les contacts relevant d'une antibioprophylaxie

- Dans les plus brefs délais, autant que possible dans les 24 à 48h
- Sans intérêt au-delà de 10 jours après dernier contact en période de contagiosité
- Quel que soit le statut vaccinal des contacts
- Qui identifie et propose l'antibioprophylaxie ?
  - Le médecin de ville ou le médecin hospitalier pour les contacts familiaux, en lien avec le médecin en charge de la veille sanitaire de l'ARS
  - Le médecin de l'ARS, en lien avec les services concernés, pour les contacts extra-familiaux (avec aide EOH, Service de santé au travail)
- Le médecin de l'ARS s'assure que tout a été mis en œuvre pour retrouver et informer les sujets contacts, qu'ils ont accès aux soins, qu'une information a été faite afin qu'ils consultent en cas de troubles évocateurs

# Contact ou pas ?

- Exposition directe aux sécrétions rhinopharyngées : principalement les personnes qui vivent ou sont gardées **sous le même toit**
- Dans les autres circonstances, considérer :
  - *la proximité* : transmission plus facile à moins de 1 m
  - *le type de contact* : uniquement en face à face
  - *la durée* : au moins une heure d'affilé habituellement, mais en cas de toux importante ou d'éternuement fréquents, ce temps peut être diminué.  
En cas de contact « bouche à bouche », pas de durée minimum
- **Au cours de la prise en charge médicale** : bouche à bouche, intubation ou aspiration endotrachéale sans masque de protection
- **En institution** : personnes partageant la même chambre

- **Exemples de situations de la vie courante n'exposant pas au risque de transmission du méningocoque** :
  - En ville : avoir échangé une poignée de main, fait une bise sur la joue ou partagé une bouteille /un verre.
  - En milieu de soins : au niveau du service des urgences, le personnel n'ayant pas pris en charge le malade ; au niveau du service d'hospitalisation, les IDE réalisant les soins quotidiens ou le personnel entrant dans la chambre du malade.



# Fiche 7-3 : récapitulatif détaillé

Fiche 7-3 : Récapitulatif de l'antibioprofylaxie autour d'un cas d'IIM

SITUATIONS	Antibioprofylaxie recommandée	Antibioprofylaxie NON recommandée <i>sauf exceptions<sup>1</sup></i>
<b>Entourage proche</b>		
Milieu familial	Personnes vivant ou gardées sous le même toit	Personnes ayant participé à une réunion familiale
Garde à domicile	Personnes vivant ou gardées sous le même toit	
Milieu extra familial	Flirt Amis intimes	Personnes ayant participé à une soirée ou à un repas entre amis
<b>Collectivité d'enfants</b>		
Structure de garde pour jeunes enfants (crèches, haltes garderies,...)	Enfants et personnels de la même section	Enfants et personnels ayant partagé les mêmes activités
Centre de loisirs Activités péri scolaires	Amis intimes Enfants ayant fait la sieste dans la même chambre	Voisins de réfectoire Enfants et personnels ayant partagé les mêmes activités
Centres ou camps de vacances	Amis intimes Enfants ayant dormi dans la même chambre	Voisins de réfectoire Enfants et personnels ayant partagé les mêmes activités
<b>Milieu scolaire et autres structures apparentées</b>		
Ecole maternelle	Amis intimes Tous les enfants et personnels de la classe	Enfants et personnels ayant partagé les mêmes activités Voisins du bus scolaire Voisins du réfectoire
Ecole élémentaire <sup>21</sup> Collège <sup>21</sup> Lycée <sup>21</sup> Internat	Amis intimes Voisins de classe Personnes ayant dormi dans la même chambre	Enfants et personnels ayant partagé les mêmes activités Voisins du bus scolaire Voisins du réfectoire
Université	Amis intimes	<b>Cf. « Situations impliquant des contacts potentiellement contaminants »</b>
<b>Situations impliquant des contacts potentiellement contaminants</b>		
Prise en charge médicale d'un malade	Personnes ayant réalisé le bouche à bouche, une intubation ou une aspiration endotrachéale <u>sans masque de protection</u> avant le début du traitement antibiotique du malade et jusqu'à la première prise d'un antibiotique efficace sur le portage	Autres personnels ayant pris en charge le malade
Sports	Partenaire(s) du malade <u>(uniquement si le sport pratiqué implique des contacts physiques prolongés en face à face : judo, rugby, lutte)</u>	Autres personnes présentes à l'entraînement
Soirée dansante Boîte de nuit	Personnes ayant eu des contacts intimes avec le malade (en dehors du flirt ou des amis intimes déjà identifiés)	Autres personnes ayant participé à la soirée
Voyage ⇨ avion, bus, train	Personne ayant pris en charge le malade pendant le voyage Personnes identifiées comme ayant pu être exposées aux sécrétions du malade <sup>22</sup>	
Milieu professionnel		Personnes travaillant dans les mêmes locaux
Institutions	Personnes partageant la même chambre	Toutes autres personnes de l'institution
Milieu carcéral	Amis intimes Personnes partageant la même cellule	Personnes ayant des activités partagées

<sup>1</sup> Parmi ces personnes pour lesquelles l'antibioprofylaxie n'est pas recommandée de principe, l'investigation peut toutefois identifier des individus répondant à la définition des  sujets contacts devant bénéficier d'une prophylaxie  (cf. encadré de la fiche 7-1).

L'évaluation du risque doit toujours prendre en compte  l'ensemble des critères suivants  :

- une distance de **moins d'un mètre** ;
- un contact « **en face à face** » ;
- à moins d'un mètre et en face à face, la probabilité de transmission augmente avec la durée du contact ;
- lors d'un contact « bouche à bouche », la durée importe peu (baiser intime, bouche à bouche).

<sup>21</sup> Ecoles élémentaires, collèges et lycées :  Deux cas d'IIM dans une même classe  ⇨ la prophylaxie est recommandée pour toute la classe ;  Deux cas d'IIM dans deux classes différentes  ⇨ il faut considérer chaque malade comme un cas isolé et appliquer les recommandations de la prophylaxie autour d'un cas, soit la prophylaxie pour les voisins de classe ;  Trois cas ou plus dans au moins deux classes différentes  : cf. [fiches 10 « Conduite à tenir devant une situation inhabituelle impliquant plus d'un cas d'IIM »](#).

<sup>22</sup> Les voisins de voyage ne font pas l'objet d'une indication de prophylaxie systématique. Les notions de proximité et de durée de vol ne suffisent pas à décider d'une prophylaxie, qui repose sur la notion d'exposition aux sécrétions.

# Schéma de l'antibioprophylaxie

## Fiche 7-2

Si le patient n'a pas été traité par ceftriaxone, il relève lui-même d'un traitement d'éradication dès que son état clinique le permet

**L'utilisation abusive des antibiotiques en prophylaxie comporte un risque élevé de sélectionner des bactéries résistantes.**

**1. Rifampicine par voie orale, pendant deux jours à la dose suivante :**

- *Adulte* : 600 mg (2 gélules de 300 mg), deux fois par jour.
- *Nourrisson et enfant (1 mois à 15 ans)* : 10 mg/kg (sans dépasser 600 mg), deux fois par jour.
- *Nouveau-né (moins de 1 mois)* : 5 mg/kg, deux fois par jour.
- *Femme enceinte* : la rifampicine peut être utilisée. En cas d'utilisation de la rifampicine dans les 3-4 jours précédant l'accouchement, des troubles de la coagulation peuvent apparaître chez le nouveau-né. Aussi afin de prévenir leur apparition, une dose de 0.5 à 1 mg de vitamine K1 doit être administrée par voie injectable (IM ou IV lente) au nouveau-né dès la naissance.
- *Jeunes filles et femmes en âge de procréer* : du fait d'une diminution de l'efficacité de contraceptifs oraux par la rifampicine lorsque les deux médicaments sont associés, une contraception de type mécanique doit être envisagée pendant la durée du traitement par rifampicine ainsi que pendant la semaine qui suit, surtout si le contraceptif oral habituel est micro-dosé.

**NB** : - La rifampicine peut entraîner une coloration rouge des sécrétions comme l'urine, la salive et le liquide lacrymal. Elle peut colorer de façon permanente les lentilles de contact.

- En cas d'un nombre important de contacts à traiter, il est recommandé de s'assurer de la disponibilité du médicament auprès des grossistes répartiteurs.

**2. En cas de contre-indication ou de résistance documentée et confirmée à la rifampicine<sup>18</sup> ou en cas d'infection répétée dans une même communauté<sup>15</sup> (voir détail en fiche 7quater ou fiche 10 ?)**

➤ **Ceftriaxone par voie injectable, en dose unique :**

- *Adulte* : injection unique de 250 mg,
- *Enfant, nourrisson, nouveau-né* : injection unique de 125 mg.

**NB** : chez le nouveau-né, un avis spécialisé peut être requis compte tenu de certaines contre-indications de la ceftriaxone dans cette classe d'âge.

- *Femme enceinte* : la ceftriaxone peut être utilisée.

OU

➤ **Ciprofloxacine par voie orale, en dose unique :**

- *Adulte* : dose unique de 500 mg.
- *Enfant* : **compte tenu du contexte particulier de cette prophylaxie**, la ciprofloxacine peut être utilisée à dose unique de 20 mg/kg (sans dépasser 500 mg)<sup>19</sup>.
- *Femme enceinte* : **compte tenu du contexte particulier de cette prophylaxie**, la ciprofloxacine peut être utilisée.<sup>20</sup>

<sup>17</sup> Dans la mesure où l'information contenue dans les AMM des spécialités recommandées est susceptible d'évoluer, il convient de s'assurer, au moment de la prescription de l'antibiotique, du respect notamment des contre-indications, mises en garde et précautions d'emploi, en ayant un regard tout particulier sur les interactions médicamenteuses. Se référer aux recommandations et à l'information en vigueur relatives à la sécurité d'emploi de ces spécialités, disponibles sur le site internet de l'ANSM : <http://ansm.fr> > répertoire des médicaments.

<sup>18</sup> Quelques cas exceptionnels de résistance de méningocoque à la rifampicine ont été rapportés.

<sup>19</sup> Le bénéfice attendu dans ce contexte particulier de prophylaxie l'emporte notamment sur le risque d'arthropathie connu chez l'enfant et l'adolescent.

<sup>20</sup> La ciprofloxacine peut être utilisée chez les femmes enceintes puisque le bénéfice attendu dans ce contexte particulier de prophylaxie l'emporte sur le risque potentiel d'atteintes cartilagineuses qui ne peut être exclu (effets rapportés lors d'exposition aux quinolones sur le cartilage immature de jeunes animaux et en phase prénatale).

# La vaccination

**Recommandations générales** : 1 dose vaccin méningococcique C conjugué à 12 mois, étendu jusqu'à l'âge de 24 ans révolus

Survenue d'un cas chez un sujet ayant des antécédents de vaccination : suivi et investigation par l'ARS et le CNR en lien avec le clinicien

## Autour d'un cas sporadique :

vaccin conjugué C si séro groupe **C**, vaccin conjugué A,C,Y,W135 si **A, Y ou W**

pour sujets contacts **qui se retrouvent de façon régulière et répétée dans l'entourage proche du cas** (famille, personnes vivant sous le même toit, amis, voisins de classe...)

**au plus tard dans les 10 jours** suivant dernier contact avec le cas pendant période de contagiosité (mais mise à jour du calendrier vaccinal recommandée quel que soit le délai)

**Situations inhabituelles impliquant plus d'un cas (grappes de cas, épidémies, hyperendémie)** : élargissement des indications de chimioprophylaxie, changement d'antibiotique devant des cas successifs, vaccination selon séro groupe (y compris **B**)...

## Fiche 8-2 : Récapitulatif vaccination autour d'un cas d'IIM

Sérogroupe du cas index d'IIM	Contact sans antécédent de vaccination	Contact avec antécédent de vaccination contre le sérogroupe correspondant au cas index
IIM C	<p align="center"><i>Vaccin conjugué C</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Nourrisson de 2 mois à 12 mois</i> : deux injections suivies d'un rappel au cours de la deuxième année</li> <li>- <i>A partir de 12 mois</i> : une seule injection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ <i>Si vacciné depuis plus de cinq ans avec un vaccin conjugué</i> : - Rappel si l'âge était de moins de 5 ans à la première vaccination.</li> <li>- Pas d'injection si l'âge était de plus de 5 ans à la première vaccination.</li> <li>✦ <i>Si vacciné depuis moins de cinq ans avec un vaccin conjugué</i> : Pas de rappel</li> </ul>
		<p><i>Si vacciné depuis plus de trois ans avec un vaccin non conjugué (bivalent A+C ou tétravalent A/C/Y/W135) :</i> ⇒ Revaccination (une dose de <i>conjugué C</i>)</p>
IIM A	<p><i>Nourrissons de 6 mois à 11 mois révolus</i> ⇒ une dose de vaccin non conjugué bivalent A+C</p>	
	<p><i>A partir de 12 mois</i> ⇒ une dose de vaccin conjugué tétravalent A/C/Y/W135</p>	<p><i>A partir de 12 mois</i> ⇒</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rappel si vacciné depuis plus de trois ans avec un vaccin non conjugué (une dose de <i>conjugué tétravalent A/C/Y/W135</i>)</li> <li>- Pas de rappel si vacciné avec un vaccin tétravalent conjugué</li> </ul>
IIM Y ou W	<p><i>A partir de 12 mois</i> ⇒ une dose de vaccin conjugué tétravalent A/C/Y/W135</p>	<p><i>A partir de 12 mois</i> ⇒ Rappel si vacciné depuis plus de trois ans avec un vaccin non conjugué (une dose de <i>conjugué tétravalent A/C/Y/W135</i>)</p>
IIM B	<p>Pas de vaccination sauf recommandation particulière<sup>27</sup></p>	<p>Pas de vaccination sauf recommandation particulière</p>

Les données sur la réponse immunitaire chez le nourrisson vacciné suggèrent qu'il n'est pas certain que la réponse immune antiméningococcique chez un nourrisson de moins d'un an soit durable.

# La vaccination en prévention primaire : indications particulières

**Situations prédisposant aux IIM** : déficit en fraction terminale du complément, traitement anti-C5, déficit en properdine, asplénie anatomique ou fonctionnelle, greffe de cellules souches hématopoïétiques

- vaccin conjugué A,C,Y,W135
- vaccin contre les IIM de sérogroupe B

**Voyage en zone d'endémie en saison sèche ou en zone d'épidémie, en contact étroit prolongé avec la population locale** :

- nourrissons 6 - 12 mois en zone d'épidémie à méningocoque A : vaccin A+C
- nourrissons 2 - 12 mois en zone d'épidémie à méningocoque C : vaccin conjugué C
- 12 mois et plus : vaccin conjugué A,C,Y,W135

**Activité sanitaire ou auprès de réfugiés en zone d'endémie quelle que soit la saison, pèlerinage en Arabie saoudite** : vaccin conjugué A,C,Y,W135

*Haemophilus influenzae*

# Infections invasives à *Haemophilus influenzae* dont les méningites

## Prévention vaccinale dirigée contre le sérotype capsulé b (Hib) :

Vaccin combiné : une dose à 2 mois et 4 mois + une dose de rappel à 11 mois

Rattrapage par un vaccin monovalent ou combiné :

- entre 6 et 12 mois : deux doses + rappel
- au-delà de 12 mois et jusqu'à 5 ans : une seule dose

*Populations spécifiques* : recommandé pour les greffés de cellules souches hématopoïétiques et patients aspléniques ou hypospléniques

## Précautions complémentaires Gouttelettes

jusqu'à 24h après début d'un traitement efficace



# Chimioprophylaxie

## Recommandée autour des cas de méningites :

Sujets contact non vaccinés, adultes compris

Dans les collectivités abritant des enfants de moins de 2 ans et les familles comprenant un enfant de moins de 4 ans

Dans les 7 jours suivant le diagnostic chez le cas index

Rifampicine *per os* : 10 mg/kg x 2 / jour, sans dépasser 1200 mg/j, pendant 4 jour

(demi-dose avant 1 mois)



# Autres microorganismes

# Méningite tuberculeuse

Précautions Standard en l'absence d'un foyer infectieux respiratoire

Dans le cas contraire : **précautions complémentaires AIR**

Prévention : voir calendrier vaccinal (enfants exposés à un risque élevé de tuberculose)

Suivi post-exposition



**chambre individuelle, porte impérativement fermée**

*si possible locaux adaptés : sas, renouvellement d'air, dépression*  
*à défaut : aération régulière de la pièce, porte fermée*

← **soignant : APR de type FFP2 avant d'entrer dans la chambre,**  
que le patient soit présent ou non, à retirer après la sortie



limitation des déplacements du patient

← **porte un masque chirurgical ou de soins** s'il quitte la chambre

friction hygiénique des mains avant de sortir de la chambre  
(précautions standard) et après retrait du masque (DAOM)

## Pneumocoque

Précautions Standard

Prévention vaccinale : voir calendrier vaccinal (immunodéprimés, maladie sous-jacente prédisposant aux infections invasives à pneumocoque)

## *Listeria monocytogenes*

Précautions Standard

Prévention : éviction des aliments à risque (femme enceinte et patients immunodéprimés), hygiène alimentaire

## *Streptococcus agalactiae* (streptocoque du groupe B)

Précautions Standard

Prévention : dépistage du portage maternel, antibioprophylaxie

## Bactéries multirésistantes aux antibiotiques (BMR) ou hautement résistantes émergentes (BHRe)

Précautions complémentaires Contact  
du fait du portage digestif ou nasal



# Bibliographie

- Instruction n° DGS/RI1/DUS/2014/301 du 24 octobre 2014 relative à la prophylaxie des infections invasives à méningocoque.
- Haut Conseil de la Santé Publique. Avis relatif à l'utilisation du vaccin Bexsero. 25 octobre 2013
- CMIT. Infections à *Haemophilus influenzae*. In E.PILLY : ALINEA Plus Ed ; 2016 : p 307.
- Haut Conseil de la Santé Publique. Vaccinations des personnes immunodéprimées ou aspléniques, Recommandations. 2012.
- Haut Conseil de la Santé Publique. Recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2016.
- Haut Conseil de la Santé Publique. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales, 2016.
- CDC. Guideline for isolation precautions : preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. 2007.