

3.1 OBJECTIFS DE LA PROPHYLAXIE

L'objectif de la prophylaxie autour d'un cas d'infection invasive à méningocoque est la prévention des cas secondaires. Elle repose sur la chimioprophylaxie des sujets contacts et sur la vaccination quand un vaccin existe pour le sérotype en cause.

3.1.1 Objectif de la chimioprophylaxie

La chimioprophylaxie confère une protection immédiate et à court terme.

L'objectif de la chimioprophylaxie administrée en urgence est d'éliminer un éventuel portage nouvellement acquis chez les sujets susceptibles d'avoir été exposés aux sécrétions oro-pharyngées du patient et de prévenir la diffusion par des porteurs sains d'une souche pathogène dans la population.

Entre 1990 et 2003 le nombre moyen de personnes recevant une chimioprophylaxie dans l'entourage d'un cas a augmenté progressivement sans qu'aucune nouvelle donnée scientifique ni recommandation nouvelle ne justifient cette tendance. Après une légère diminution en 2004, ce nombre est redevenu en 2005 proche de celui de 2003. Malgré cette extension de la chimioprophylaxie, la proportion de cas secondaires demeure stable depuis 1990, soit 1 à 2% de l'ensemble des cas déclarés. Le nombre de plus en plus important de personnes recevant un traitement antibiotique court à visée préventive risque d'entraîner l'apparition de résistances des *Neisseria meningitidis*, mais aussi d'autres espèces bactériennes, comme le pneumocoque ou le bacille de la tuberculose. Il est donc nécessaire de bien définir les sujets contacts pour lesquels une prophylaxie doit être mise en place (cf. 3.2.2).

3.1.2 Objectif de la vaccination

La vaccination confère une protection à plus long terme mais retardée. L'objectif de la vaccination des sujets contact d'un cas est de couvrir la période de sur-risque d'environ 20 jours, à partir de l'hospitalisation du malade (cf. 3.3).

3.2 CHIMIOPROPHYLAXIE

3.2.1 Conduite à tenir pour la mise en œuvre d'une chimioprophylaxie autour d'un cas

Le médecin de ville ou le médecin hospitalier, en liaison avec le médecin inspecteur de santé publique de la DDASS, est chargé d'identifier les contacts familiaux du malade et de proposer une chimioprophylaxie à l'ensemble des personnes de l'entourage familial du cas. Le MISP de la DDASS est chargé, en liaison avec les services concernés (Service de promotion de la santé en faveur des élèves, Conseil général, ...) :

- d'identifier les contacts extra familiaux,
- de coordonner la mise en place de la chimioprophylaxie dans la collectivité fréquentée par le cas si nécessaire,
- de s'assurer que tout a été mis en œuvre pour retrouver et informer les sujets contacts familiaux et extra-familiaux et que ces personnes ont accès aux soins,
- de s'assurer que la souche isolée chez le malade a été envoyée au CNR,
- de s'assurer, lors de la délivrance de la chimioprophylaxie, de l'information des personnes répondant à la définition des sujets contacts afin qu'elles consultent un médecin en cas de troubles évocateurs d'une infection,
- de prévenir la direction générale de la santé (département des situations d'urgence sanitaire) quand :
 - a) le malade a séjourné ou résidé dans un pays étranger dans les 10 jours précédant le signalement de la maladie,
 - b) des sujets contacts sont partis dans un pays étranger,
 - c) des sujets contacts sont dispersés dans plusieurs départements.

3.2.2 Définition des sujets contacts

L'élément indispensable pour la transmission du méningocoque est l'existence d'un contact direct avec les sécrétions oro-pharyngées d'un sujet infecté (cf. tableau 1).

Certains facteurs sont nécessaires à la transmission des méningocoques ou peuvent la favoriser :

La proximité : on admet que la transmission orale des sécrétions oro-pharyngées nécessite une distance de moins de 1 mètre entre une personne infectée et une personne réceptrice (du fait de la faible survie du méningocoque dans l'air).

La durée du contact : lors d'un contact bouche à bouche, le temps de contact importe peu. Lorsqu'il s'agit de contacts rapprochés (moins d'un mètre) sans contact buccal, la probabilité de transmission des sécrétions oro-pharyngées augmente avec la fréquence et la durée du contact.

L'irritation de la muqueuse oro-pharyngée du sujet infecté peut provoquer la toux et favoriser la projection des particules salivaires contaminantes.

Tableau n 1: arbre de décision pour l'administration d'une prophylaxie autour d'un cas d'infection invasive à méningocoque

	Situations pour lesquelles une chimioprophylaxie est recommandée	Situations nécessitant une évaluation des conditions du contact*	Situations pour lesquelles une chimioprophylaxie n'est pas recommandée
Entourage proche			
Milieu familial	Personnes vivant avec le cas	Réunion familiale impliquant des jeunes enfants *	
Milieu extra familial	Flirt Amis intimes	Sport de combat Sport collectif impliquant des contacts physiques durables ou répétés	Sports ou activités collectives sans contacts physiques Soirée et repas entre amis
Collectivité d'enfants			
Crèche	Tous les enfants et personnel de la section		Personnels et enfants des sections n'ayant aucune relation avec le cas
Halte-garderie	Tous les enfants ayant partagé les mêmes activités et le personnel		
Centre aéré	Amis intimes Enfants ayant partagé les mêmes activités		Voisins de réfectoire
Centres ou camps de vacances	Sujets ayant dormi dans la même chambre Amis intimes		Toutes les autres personnes du centre ou du camp
Milieu scolaire			
Ecole préélémentaire	Tous les enfants et personnel de la classe du cas Les classes ayant eu des activités partagées		
Ecole élémentaire	Voisins de classe		Autres élèves et professeurs Enfants ayant partagé la cour de récréation Elèves de la classe de la fratrie Camarades de bus scolaire Voisins de réfectoire
Collège Lycée	Voisins de classe		Autres élèves et professeurs Camarades de bus scolaire Voisins de réfectoire
Université			Les étudiants et professeurs
Internes	Sujets ayant dormi dans la même chambre Amis intimes		Toutes les autres personnes de l'institution
Situations impliquant des adultes			
Prise en charge médicale d'un malade	Personnes ayant réalisé le bouche à bouche ou une intubation ou une aspiration endo-trachéale sans masque de protection avant le début du traitement antibiotique du malade et jusqu'à 24 heures après sa mise en œuvre		Toutes les autres personnes de l'équipe hospitalière Le personnel de laboratoire de biologie* Les pompiers et ambulanciers Les voisins de chambre du cas
Soirée dansante, boîte de nuit		Personnes ayant eu un contact proche et prolongé*	Personnes ayant fréquenté le lieu
Lieux publics (café, restaurant, magasin)			Les clients et le personnel présents en même temps que le cas
Voyage en avion, bus, train	Personnes occupant les 2 sièges directement voisins avec le cas pendant plus de 8 heures		Personnes ayant occupé les sièges situés à distance du cas même si la durée excède 8 heures.
Personnes vivant en institution	Personnes partageant la même chambre		Toutes autres personnes de l'institution
Locaux professionnels			Les personnes travaillant dans les mêmes locaux

Situations pour lesquelles les circonstances précises d'exposition doivent être évaluées:

- * **Réunion familiale** : Si les contacts du malade avec les enfants ont été proches et prolongés, ceux-ci doivent recevoir la chimioprophylaxie.
- * **Certains sports de combat** comme le judo ou la lutte impliquent un contact physique prolongé avec risque de transmission des particules oro-pharyngées. Les partenaires du malade devront recevoir la chimioprophylaxie. De même, à l'occasion de **certains sports collectifs** comme le rugby, des contacts physiques prolongés avec risque de transmission des particules oro-pharyngées peuvent survenir par exemple lors des mêlées. Les partenaires de la mêlée devront recevoir la chimioprophylaxie.
- * **Lors d'une soirée dansante**, si les danseurs se trouvent à moins d'un mètre les uns des autres et que cette situation se prolonge pendant plusieurs heures, les personnes ayant dansé avec le malade devront recevoir la chimioprophylaxie.
- * **Dans les établissements scolaires**, écoles élémentaires, collèges et lycées :
 - 1) 2 cas d'infection à méningocoque dans une même classe : la prophylaxie est recommandée pour toute la classe
 - 2) 2 cas d'infection à méningocoque dans 2 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
 - 3) 3 cas ou plus dans au moins 2 classes différentes : la situation se rapporte à la fiche 4 "Conduite à tenir devant une situation épidémique ou une situation inhabituelle d'infections invasives à méningocoque"
- * **En laboratoire de biologie médicale**, le risque d'exposition du personnel de laboratoire au méningocoque, pathogène de classe 2, reste limité au cas de souillure des muqueuses oculaires, nasales ou buccales.
- * **Dans les autres situations**, sauf circonstances exceptionnelles, les autres personnes ne sont pas considérées comme étant des sujets susceptibles d'avoir été exposés aux sécrétions oro-pharyngées d'un malade et ne doivent pas faire l'objet de mesures de prophylaxie. Ce sont, plus généralement, les personnes qui, tout en ayant fréquenté le même lieu que le malade dans les 10 jours précédant le début de la maladie, n'ont pas eu de contact face à face suffisamment proche et prolongé pour que le risque de transmission du méningocoque puisse être considéré comme supérieur à celui qui existe dans la population générale.

3.2.3 Délai de prise en charge des sujets contacts

Le délai d'incubation des infections à méningocoque varie entre 2 et 10 jours ; la maladie se développe en moyenne dans les 7 jours suivant l'acquisition du portage. Le délai de développement d'un taux protecteur d'anticorps varie de 5 à 12 jours après l'acquisition du méningocoque.

En fonction de ces éléments :

- la chimioprophylaxie doit être réalisée dans les plus brefs délais, autant que possible dans les 24 à 48 heures suivant le diagnostic de cas d'infection invasive à méningocoque (§2-1), et n'a plus d'intérêt au-delà d'un délai de 10 jours après le dernier contact avec le cas, compte tenu du délai d'incubation. Ceci impose que le cas soit signalé immédiatement au médecin de la DDASS.

3.2.4 Chimioprophylaxie chez des sujets contacts

- L'antibiotique administré autour d'un malade d'infection invasive à méningocoque doit être efficace sur *Neisseria meningitidis* et ne doit pas sélectionner de souches résistantes. Il doit atteindre des concentrations salivaires supérieures à la concentration minimale inhibitrice (CMI) pour *Neisseria meningitidis*. Son action doit être rapide et prolongée dans le temps. Il ne doit pas décapiter une éventuelle infection invasive. Il doit être bien toléré et avec peu de contre-indications. Il doit être d'un emploi pratique avec un traitement de courte durée. Le médicament qui répond le mieux à ces critères est la rifampicine qui réduit le portage avec un succès de 75 à 98 % une semaine après le traitement, le taux de ré-acquisition étant faible, d'environ 10 % au bout d'un mois. Depuis plus de 10 ans on peut constater que cette antibioprophyllaxie est efficace puisque les cas secondaires ont été inférieurs à 2%. Il est important de ne pas faire une utilisation abusive de la rifampicine en prophylaxie compte tenu de son rôle primordial dans le traitement de la tuberculose.
- En cas de contre-indication et/ou de résistance documentée à la rifampicine, un traitement par ciprofloxacine orale ou ceftriaxone par voie injectable, en dose unique, peut être envisagé. Ces molécules donnent une efficacité comparable ou supérieure à la rifampicine, mais présentent pour l'une (ciprofloxacine) la particularité d'appartenir à une famille d'antibiotiques qui est d'usage très restreint chez l'enfant, et pour l'autre (ceftriaxone) celle de n'être administrable que par voie injectable.

Schéma de la chimioprophylaxie :

Elle doit être administrée dans les plus brefs délais, autant que possible dans les 24 heures à 48 heures après le diagnostic et en tout état de cause, au plus tard dans les 10 jours après le dernier contact avec le cas.

- **Rifampicine** par voie orale, pendant 2 jours à la dose suivante :

Adulte : 600 mg, 2 fois par jour,

Nourrisson et enfant (1 mois à 15 ans) : 10 mg/kg (**sans dépasser la dose adulte de 600 mg**), 2 fois par jour

Nouveau-né (moins de 1 mois) : 5 mg/kg, 2 fois par jour

Femme enceinte : Compte-tenu du contexte particulier de cette prophylaxie, la rifampicine peut être utilisée chez la femme enceinte. En cas d'utilisation de la rifampicine jusqu'à la fin de la grossesse, des troubles de la coagulation peuvent apparaître chez le nouveau-né. Aussi afin de prévenir leur apparition, la vitamine K1 pourrait être administrée per os à la mère dans les quinze jours précédant l'accouchement et par voie injectable (IM ou IV) 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.

En cas de contre-indication ou de résistance documentée à la rifampicine (quelques cas exceptionnels ont été rapportés) :

- **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 des contre-indications de la ceftriaxone dans cette classe d'âge.

Femme enceinte : Compte-tenu du contexte particulier de cette prophylaxie, la ceftriaxone peut être utilisée chez la femme enceinte.

ou

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

Adulte : dose unique de 500 mg.

Femme enceinte : Compte-tenu du contexte particulier de cette prophylaxie, la ciprofloxacine peut être utilisée chez la femme enceinte. En effet, les données cliniques d'exposition au cours du premier trimestre de la grossesse bien qu'encore limitées, sont rassurantes.

NB : Dans la mesure où l'information contenue dans les Autorisations de Mise sur le Marché des spécialités recommandées est susceptible d'évoluer, **il convient de s'assurer, au moment de la prescription de l'antibiotique, du respect 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'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de santé (Afssaps) : www.afssaps.sante.fr

3.3 VACCINATION ANTI-MENINGOCOCCIQUE

La survenue d'un cas d'infection invasive méningococcique dans une population indique qu'une souche pathogène circule.

3.2.1. Délai pour la mise en place de la vaccination

Il existe, malgré la chimioprophylaxie, un risque de réintroduction de la souche pathogène dans la communauté de vie du cas index (en particulier la famille et les personnes vivant sous le même toit) sur une période d'environ 20 jours après la survenue du cas index. Ce sur-risque d'infection invasive à méningocoque parmi les sujets contacts n'est pas lié à un échec de la chimioprophylaxie. Il existe même si le malade est décédé.

Compte tenu de la durée nécessaire à l'acquisition de l'immunité (environ 10 jours) par la vaccination, cette vaccination doit être réalisée le plus rapidement possible après connaissance du sérotype et dans un délai fixé, pour des raisons pratiques et en l'absence de données scientifiquement validées, à 10 jours par

rapport à la date d'hospitalisation du malade (la date d'hospitalisation est assimilée à la date de survenue de la maladie).

Au-delà de ce délai, il n'y a plus lieu de vacciner du fait d'un retour à un niveau de risque équivalent à celui en population générale.

3.3.2. Population cible de la vaccination

La vaccination sera proposée, même dans le cas où le malade est décédé, aux sujets contacts qui se retrouvent de façon régulière et répétée dans son entourage proche, c'est-à-dire sa communauté de vie: la famille, les personnes vivant sous le même toit, les amis, les voisins de classe

Il n'y a pas lieu de vacciner les sujets contacts qui se sont dispersés, après le dernier contact avec le malade car la chimioprophylaxie est suffisante.

Il n'y a pas lieu de vacciner le malade qui, du fait de l'infection, a développé des anticorps.

3.3.3 vaccins

Il existe des vaccins contre les méningocoques du séro groupe A, C, Y ou W135. Il n'existe pas de vaccin contre ceux du séro groupe B actuellement commercialisé en France.

L'immunité apparaît en moyenne 10 jours après la vaccination.

Deux vaccins de type polyosidique, et un vaccin de type conjugué sont disponibles actuellement en France :

- Le vaccin antiméningococcique polyosidique A+C : il peut être administré à partir de l'âge de 24 mois. En cas de contact avec un malade atteint d'infection à méningocoque A, cette limite peut être ramenée à 6 mois. La durée de protection est d'environ 3-4 ans ;
- Le vaccin conjugué C : il peut être administré à partir de 2 mois. Aucun rappel n'est actuellement recommandé pour ce vaccin, sauf pour les nourrissons primovaccinés avant l'âge de 1 an.
- Le vaccin tétravalent polyosidique A/C/Y/W135 : il peut être administré à partir de l'âge de 24 mois. La durée de protection est d'environ 3-4 ans. Le circuit de la délivrance de ce vaccin est décrit au § 5.2.2.
-

Schéma de la vaccination

Dès lors que le méningocoque est identifié comme appartenant à un séro groupe contre lequel un vaccin existe, soit le groupe A ou C ou Y ou W135), **une vaccination est recommandée le plus rapidement possible et dans un délai maximum de 10 jours après le début de l'hospitalisation du malade**, parallèlement à la chimioprophylaxie.

Elle n'est proposée qu'aux sujets contacts qui se retrouvent de façon régulière et répétée dans l'entourage proche du malade c'est-à-dire sa communauté de vie : la famille, les personnes vivant sous le même toit, les amis, les voisins de classe...

Précautions d'emploi d'après le résumé des caractéristiques des produits, Il n'y a pas de contre-indication connue à la vaccination, y compris la grossesse.

3.4 MESURES INEFFICACES ET INUTILES

Certaines mesures sont inefficaces et inutiles et donc à proscrire. Il s'agit de :

- La désinfection rhino-pharyngée et du prélèvement rhino-pharyngé,
- L'éviction de la collectivité et en particulier l'éviction scolaire des frères et sœurs,
- L'isolement des sujets contacts,
- La désinfection ou la fermeture d'un établissement (scolaire par exemple) vu la fragilité du méningocoque.

Personnes concernées par la prophylaxie :

