

GUIDE TECHNIQUE MENINGITE

Présentation

La méningite est une infection aiguë du système nerveux central généralement causée par *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae*, ou *Streptococcus pneumoniae*, bactéries encapsulées transmises de l'homme à l'homme par des gouttelettes véhiculées par l'air.

La seule méningite qui soit épidémique en Afrique est celle causée par *Neisseria meningitidis*, appelée méningite à méningocoque ou encore méningite cérébrospinale. C'est une maladie infectieuse et contagieuse, qui peut tuer ou laisser des séquelles neurologiques graves si elle n'est pas soignée. C'est une urgence médicale.

Elle est responsable d'épidémies, au niveau de la zone dénommée ceinture africaine de la méningite qui s'étend d'Est en Ouest de la mer Rouge à l'Atlantique, de l'Éthiopie au Sénégal. Les périodes à risque d'épidémie se situent entre novembre et mai. L'agent infectieux est une bactérie Gram négatif appelée *Neisseria meningitidis* pour laquelle on connaît au moins 12 sérogroupes : A, B, C, D, X, Y, Z, W135, 29E, H, I, K, L, chacun étant divisé en sérotypes, sous-types et clones. Près de 90% des infections sont provoquées par les souches A, B et C, le séro groupe A étant la principale cause de méningite en Afrique.

Le réservoir de la bactérie est l'homme, la transmission inter-humaine. Le plus souvent il s'agit d'un portage pharyngé, qui a l'avantage de permettre au patient de fabriquer des anticorps.

La méningite à méningocoque peut donner lieu à 2 manifestations cliniques distinctes : le syndrome méningé et le purpura fulminans, forme foudroyante rencontrée dans 10% des cas. La période d'incubation dure de 2 à 10 jours.

La ponction lombaire est essentielle pour confirmer le diagnostic mais ne doit pas retarder le traitement.

Les enfants à partir de 6 mois, l'adolescent et l'adulte jeune sont les sujets les plus touchés ; 80 à 90 % des cas surviennent avant l'âge de 30 ans; la maladie devient rare après cet âge

But de la surveillance

- Détecter rapidement les flambées de méningite et confirmer l'étiologie des 5 à 10 premiers cas. Effectuer la ponction lombaire et la coloration de Gram du liquide céphalo-rachidien (LCR) sur tous les cas suspects de méningite pour confirmer l'étiologie de la méningite en vue de meilleures prise en charge et surveillance.
- Périodiquement, effectuer le sérogroupage de l'agent causal en vue de déterminer si l'épidémie est évitable par la vaccination.
- Effectuer des tests périodiques de sensibilité des germes causaux pour la pénicilline, le chloramphénicol, ...etc.

Il vaut mieux faire une ponction lombaire (PL) de trop que de passer à côté d'une méningite. Ainsi, dans le doute, ne pas hésiter à effectuer une ponction lombaire chez un adulte, à fortiori chez un enfant ou un nourrisson.

Définition de cas recommandée

Cas suspect :

- **12 mois ou plus** : soudaine apparition de fièvre (> 38°C axillaire) et au moins un des symptômes suivants : raideur de la nuque, troubles de la conscience, éruption cutanée, autres signes méningés.
- **Moins de 12 mois** : fièvre avec une fontanelle bombée

Cas probable :

Cas suspect avec liquide céphalo-rachidien (LCR) trouble (avec ou sans coloration Gram+) ou notion d'épidémie en cours ;

Cas confirmé :

Cas suspect confirmé par isolement de *N. meningitidis* du liquide céphalo-rachidien

Tout cas suspect de méningite devrait faire l'objet d'une ponction lombaire. Dans les formations sanitaires où un diagnostic biologique est possible, le germe responsable de la méningite sera précisé. Dans tous les cas, acheminer le LCR au Laboratoire de référence d'Abéché

Seuil d'alerte

- ❖ **Population de moins de 30 000 habitants** : 2 cas en une semaine, ou l'augmentation du nombre de cas par rapport aux années non épidémiques précédentes.
- ❖ **Population de plus de 30000 habitants** : 5 cas pour 100 000 habitants et par semaine

Seuil épidémique :

- ❖ **Population de moins de 30 000 habitants** : 5 cas en une semaine, ou le doublement des cas sur une période de 3 semaines. Néanmoins les cas spécifiques peuvent être analysé au cas par cas
- ❖ **Population de plus de 30000 habitants** : 10 cas pour 100 000 habitants et par semaines

Situations spécifiques :

Les situations spécifiques concernent les regroupements de population. Il s'agit notamment des camps de réfugiés, des sites de personnes déplacées. **La confirmation de deux cas (isolement de *Neisseria meningitidis* dans le LCR)**, demandera la mise en place de mesures de riposte appropriées incluant la vaccination de masse.

Que faire pendant la phase d'alerte ?

- Alerter immédiatement le niveau district et la délégation sanitaire ;
- Evaluer les ressources pour se préparer à la riposte à une éventuelle épidémie (pré positionnement matériel de labo, médicaments et autres consommables médicaux, évaluer les besoins pour l'exécution d'une campagne de vaccination de masse dès l'atteinte du seuil épidémique) ;
- Commencer à enregistrer les cas sur la fiche descriptive en précisant la provenance, l'âge, le sexe, le statut vaccinal, l'évolution de chaque cas, les résultats de laboratoire etc. ;
- Prélever et envoyer immédiatement les échantillons au laboratoire de référence le plus proche pour confirmation de l'agent causal ;
- Les échantillons doivent être envoyés dans des milieux de transport adéquats (Trans Isolate) ;
- Représenter tous les cas et décès sur une courbe et observer les tendances épidémiologiques hebdomadaires ;
- Traiter et assurer une prise en charge appropriée des cas par chloramphénicol huileux ou le Ceftriaxone ;

- Continuer la collecte, l'analyse et la transmission des données ;
- Une fois l'agent causal identifié et les mesures de lutte établies, la collecte des échantillons peut être réduite à quelques échantillons par semaine (1-5 échantillons) ;
- Maintenir une collecte régulière d'échantillons tout au long de l'épidémie dans les centres de santé (1 échantillon sur 5) pour déceler éventuellement tout changement de profil épidémiologique.

Que faire pendant la phase épidémique ?

- Vacciner immédiatement, le camp, le site de personne déplacée, le district avec le vaccin approprié ;
- Définir la tranche d'âge la plus exposée (généralement les personnes âgées de 1 à 30 ans, mais tenir compte du contexte) et achever la campagne de vaccination de masse dans les 10 jours qui suivent la détection de l'épidémie ;
- Distribuer les ressources pour le traitement des cas dans les centres de santé ;
- Traiter conformément au protocole recommandé ;
- Continuer la collecte, l'analyse et la transmission des données.
- Une fois l'agent causal identifié et les mesures de lutte établies, la collecte des échantillons peut être réduite à quelques échantillons par semaine (1-5 échantillons)
- Maintenir une collecte régulière d'échantillons tout au long de l'épidémie dans les centres de santé (1 sur 5) pour déceler éventuellement tout changement de profil épidémiologique.
- Informer le public
- Mobiliser la communauté en vue de la détection et du traitement rapide des cas.

Le traitement des cas

Le traitement antibiotique est essentiel. C'est le seul moyen pour réduire la létalité de la méningite et la survenue de séquelles neurologiques. On peut espérer une guérison dans plus de 90 % des cas, si le traitement est entrepris dans les 48 premières heures après le début des symptômes. Un traitement symptomatique peut être associé, si nécessaire.

Traitement antibiotique

Dans la liste des médicaments essentiels, les antibiotiques suivants sont actifs : le chloramphénicol, la Ceftriaxone, la pénicilline et l'ampicilline.

Le traitement de première intention en cas d'épidémie est le **chloramphénicol huileux** (Typhomycine^R) en une injection intramusculaire unique suivie si besoin d'une 2^{ème} injection après 24h-48h. Il est utilisé chez l'enfant de plus d'un an et chez l'adulte.

La Ceftriaxone est recommandée lorsqu'il est disponible et peut être administré chez le nourrisson de moins d'un an et la femme enceinte.

1. Utilisation de la Ceftriaxone en situation non épidémique : traitement présomptif de la méningite bactérienne

Tableau 1a : **en situation non épidémie**, traitement présomptif de la méningite bactérienne chez les nouveau-nés et les enfants de moins de 2 ans (Méningocoque ou pneumocoque)

Groupe d'âge	Traitement
<2 mois	<u>Ceftriaxone</u> 100 mg/kg/jour une fois par jour pendant 7 jours IV/IM possible ¹
2 à 23 mois	<u>Ceftriaxone</u> 100 mg/kg/jour une fois par jour pendant 5 jours IM ou IV ¹

¹ Au niveau périphérique, il ne faudrait fournir que de la Ceftriaxone injectable (IV) avec un solvant aqueux à utiliser en injections intraveineuses ou intramusculaires (IM).

NB :

Refaire un bilan clinique au bout de 24h, 48 h et 36h

Evacuer le malade s'il n'y a pas d'amélioration au bout de 48h en cas :

- ❖ de convulsions répétées
- ❖ de température supérieure à 38,5°C au bout de 48 heures,
- ❖ de diminution du niveau de conscience
- ❖ de coma.

Seuls les solvants aqueux seront utilisés pour la Ceftriaxone injectable par voie intraveineuse

Tableau 1b : En situation non épidémie, traitement présomptif de la méningite bactérienne par la Ceftriaxone chez les 2 ans et plus (Méningocoque ou pneumocoque).

Groupe d'âge	Traitement
2 à 5 ans	Ceftriaxone 100 mg/kg/jour une fois par jour pendant 5 jours IM ou IV
Plus de 5 ans jusqu'à 14 ans	Ceftriaxone 100 mg/kg/jour (maximum 2 g) une fois par jour pendant 5 jours IM ou IV
Plus de 14 ans	Ceftriaxone 2 g/jour une fois par jour pendant 5 jours IM ou IV

NB :

- ❖ Faire une surveillance clinique au bout de 24h, 48h, 36h et s'il n'y a pas d'amélioration (convulsions répétées, température supérieure à 38,5°C, diminution du niveau de conscience présence de signes neurologiques ...)
- ❖ au bout de 24 h, administrer une deuxième dose de Ceftriaxone de 100 mg/kg ou 2g chez l'adulte
- ❖ au bout de 48h, compléter à 5 jours de traitement ou évacuer

Seuls les solvants aqueux seront utilisés pour la Ceftriaxone injectable par voie intraveineuse.

Traitement symptomatique

Selon les cas, on peut donner des anti-convulsivants (diazépan), des antipyrétiques (paracétamol). En cas de déshydratation, la correction sera faite par voie orale ou, si celle-ci est impossible, par voie parentérale.

2. Utilisation de la Ceftriaxone en situation épidémique : traitement présomptif de la méningite bactérienne

Tableau 2a : Méningite à méningocoques en situation d'épidémie. Traitement présomptif de la méningite bactérienne chez les nouveau-nés et les enfants de moins de 2 ans

Groupe d'âge	Traitement
<2 mois	<u>Ceftriaxone</u> 100 mg/kg/jour une fois par jour pendant 7 jours IV/IM possible
2 à 23 mois	<u>Ceftriaxone</u> 100 mg/kg/jour une fois par jour pendant 5 jours IM ou IV

NB :

Refaire un bilan clinique au bout de 24h, 48 h et 36h

Evacuer le malade s'il n'y a pas d'amélioration au bout de 48h en cas :

- ❖ de convulsions répétées
- ❖ de température supérieure à 38,5°C au bout de 48 heures,
- ❖ de diminution du niveau de conscience
- ❖ de coma.

Seuls les solvants aqueux seront utilisés pour la Ceftriaxone injectable par voie intraveineuse

Tableau 2b : Méningite à méningocoques **en situation d'épidémie** : traitement présomptif de la méningite bactérienne par la Ceftriaxone chez les 2 ans et plus.

Groupe d'âge	Traitement
2 à 5 ans	<u>Ceftriaxone</u> 100 mg/kg dose unique IM
Plus de 5 ans jusqu'à 14 ans	<u>Ceftriaxone</u> 100 mg/kg dose unique IM
>14 ans	<u>Ceftriaxone</u> 100 mg/kg (maximum 4 g) dose unique IM

NB :

- ❖ Faire une surveillance clinique au bout de 24h et 48h s'il n'y a pas d'amélioration (convulsions répétées, température supérieure à 38,5°C, diminution du niveau de conscience présence de signes neurologiques ...)
- ❖ au bout de 24 h, administrer une deuxième dose de Ceftriaxone de 100 mg/kg ou 2g chez l'adulte
- ❖ au bout de 48h, compléter à 5 jours de traitement ou évacuer

Seuls les solvants aqueux seront utilisés pour la Ceftriaxone injectable par voie intraveineuse.

Traitement symptomatique

Selon les cas, on peut donner des anti-convulsivants (diazépam), des antipyrétiques (paracétamol). En cas de déshydratation, la correction sera faite par voie orale ou, si celle-ci est impossible, par voie parentérale.

Analyse et interprétation des données

- En période d'épidémie confirmée, transmission journalière des données à la délégation et à l'OMS
- Analyse des données au niveau local
 - o Répartition des cas dans le temps : établir un graphique des cas et des décès hebdomadaires. Tracer une courbe épidémique des cas liés à la flambée.
 - o Répartition des cas selon la provenance des patients Lieu et bloc d'habitation pour les camps et les sites IDPs :
 - o Répartition des cas / décès selon les caractéristiques de personne (age, sexe,..)
 - o Suivi du taux de létalité cible : il ne doit pas dépasser les 10%

Laboratoire

Attention : Travailler dans les conditions d'asepsie rigoureuse.

- Matériels nécessaires : (Gants stériles, tubes secs stériles avec bouchon, Milieux Trans-Isolate (TI) pour le transport pour LCR, Formulaire de prélèvement reprenant : Nom du patient, sexe, âge, nature et N° échantillon, aspect, date de prélèvement, date d'expédition, Centre de santé, District, demandeur, examens préliminaires si effectués : gram, latex.)
- Prélèvement, Conservation et transport LCR
 - Ponction Lombaire (PL) à réaliser pour chaque cas suspect de méningite : 2 à 3 ml de LCR
 - Inoculer 0,5 à 1 ml de LCR dans le milieu TI préalablement réchauffé à la température ambiante
 - Identifier et remplir la fiche de prélèvement puis envoyer au laboratoire de référence dans les 48 heures avec triple emballage (Attention : ne pas utiliser les accumulateurs). Si le transport excède 48 h, ventiler le flacon de T-I au moyen d'une grosse aiguille cotonnée stérile. L'aiguille ne doit pas toucher le milieu de culture. Au moment de l'envoi, enlever l'aiguille et expédier le TI dans le triple emballage
 - Avec le reste de LCR, réaliser le test rapide avec Pastorex et noter le résultat. Si ne disposant pas le kit pastorex, conserver le LCR à +4°C (réfrigérateur) et envoyer en même temps que le TI

Pour toute autre information, contacter le Dr Innocent Nzeyimana, OMS Abéché, courriel : E-mail : nzeyimanai@td.afro.int; téléphone : + 235 628 14 85