

MENINGITES A LIQUIDE CLAIR

Docteur N. BENSOUICI
Maître Assistante
Maladies Infectieuses

I/INTRODUCTION :

Le terme de méningite correspond au développement d'une **réaction inflammatoire** dans l'espace méningé, le plus souvent d'origine infectieuse, soit par contiguïté soit par voie hématogène. De nombreux agents pathogènes peuvent en être à l'origine (bactéries, virus, parasites...) réalisant des tableaux cliniques de gravité très variable.

On distingue les **méningites purulentes** et les **méningites à liquide clair**. Les méningites à LCR clair s'associent fréquemment à des signes encéphalitiques d'où le terme de **méningo-encéphalite**.

Les méningites à liquide clair se différencient des méningites purulentes par un liquide céphalorachidien **clair** à la ponction lombaire.

Les étiologies sont multiples : bactériennes, virales, parasitaires, mycosiques.

- Certaines étiologies constituent une urgence diagnostic et thérapeutique du fait de leur gravité engageant le pronostic vital et fonctionnel nécessitant un dg rapide et un traitement précoce et adapté :

C'est le cas de la méningite bactérienne à son début, décapitée, tuberculeuse, listérienne, la méningo-encéphalite herpétique et le neuropaludisme.

- D'autres sont bénignes ne relevant pas d'un traitement spécifique : méningite lymphocytaire bénigne d'origine virale.

II/DIAGNOSTIC POSITIF :

➤ Forme commune :

Les méningites à liquide clair : un syndrome infectieux + un syndrome méningé + liquide céphalorachidien (LCR) clair à la ponction lombaire(PL).

1- Le syndrome infectieux :

-Fièvre constante, d'intensité variable selon les étiologies (37,8 – 40⁰c)

-Signes associées : asthénie, amaigrissement, pâleur, altération de l'état général

2-Le syndrome méningé : peut être franc ou discret

➤ Signes fonctionnels :

- a) Céphalées : atroces, permanentes, rebelles, irradiants dans la nuque.
- b) Vomissement : fréquents, faciles en jet favorisés par le changement de position.
- c) Photophobie

➤ Signes physiques :

-**Contracture rachidienne** entraînant une attitude en chien de fusil : membres inférieurs fléchis, tête rejetée en arrière et hyper lordose...

-**Raideur de la nuque** : le fléchissement de la nuque sur le tronc est impossible ou limité et entraîne une douleur vive.

-**Signe de kernig** : impossibilité de fléchir les cuisses sans fléchir les genoux.

- Signe de Brudzinski** : la flexion de la nuque entraîne une flexion involontaire des membres inférieurs.
- Hyperesthésie cutanée.
- Troubles vasomoteurs : raie méningitique de trousseau

3 -Signes de souffrance encéphalitique : signes de gravité+++

Les méningites à LCR clair s'associent fréquemment à des signes encéphalitiques d'où le terme de méningo-encéphalite. Ils orientent vers certaines étiologies :

- Troubles de la conscience : allant de l'obnubilation jusqu'au coma
- Crises comitiales (convulsions localisées ou généralisées)
- Signes de focalisation (ou déficitaires) : de sensibilité ou de motricité
- Troubles neurovégétatifs

➤ **Formes particulières selon le terrain :**

- a) **Nouveau-né** : signes de souffrance néonatale (fièvre ou hypothermie, abolition des réflexes archaïques, détresse respiratoire, convulsion, ictère, syndrome hémorragique)
➤ la méningite fait suite à une bactériémie+++
- b) **Nourrisson** :
Une modification du comportement (sommeil, attention),
Des Troubles digestifs : refus de boire, vomissement, diarrhées associé à de la fièvre doivent évoquer le diagnostic.
La raideur est remplacée par une hypotonie de la nuque (méningite à nuque molle)
Un bombement de la fontanelle (en dehors des cris).
Plafonnement du regard
- c) **Sujet âgé** : trouble du comportement, désorientation, délire, convulsion.

Devant la constatation d'un syndrome méningé fébrile, l'hospitalisation s'impose afin de réaliser la ponction lombaire seul moyen permettant de confirmer le diagnostic.

- ✚ La **ponction lombaire** : réalisée en urgence. Elle permet l'étude du LCR : **aspect, étude cytologique, bactériologique, biochimique** et un tube pour les antigènes solubles.
- ✚ Deux à trois tubes stériles de 10 à 20 gouttes (0.5 à 1 ml) sont nécessaires.
- ✚ Le liquide céphalorachidien (**LCR**) est prélevé avant toute antibiothérapie, doit être immédiatement analysé et les résultats initiaux doivent être communiqués dans l'heure qui suit le prélèvement.

Résultats : liquide clair avec une pleiocytose et prédominance variables selon l'étiologie

III/Diagnostic différentiel:

- Avant la PL** : *causes mécaniques (mal de pot cervical.....).
 - *Méningisme.
 - *Hémorragie méningée

II-DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE :

A/Enquête étiologique :

Repose sur les données de l'**interrogatoire**, de l'**examen clinique** et des **examens para cliniques**.

-Date et mode de début des symptômes : permet de distinguer :

- ✓ Les méningites à LCR clair aigues : début brutal aigu.
- ✓ Les méningites à LCR clair sub aigues : début progressif

-Caractéristiques de la fièvre : modérée à 38°C ou élevée à 39-40 °C

-Antécédents du malade : pathologie sous jacente, immunodépression, notion de contagion ou de voyage, vaccination au BCG...

-Prise médicamenteuse (antibiotiques)

-Signes associés : signes d'encéphalite, éruption cutanée, adénopathies, splénomégalie, signes d'imprégnation bacillaire ...

-Résultats de la ponction lombaire : ++++

- **Aspect macroscopique :** clair.
- **Pleiocytose :** cytorachie > 10 éléments /mm³ autour de 100 à 500

La prédominance est variable selon l'étiologie :

-de nature **lymphocytaire**.

-**polynucléaires intacts**

-absence de prédominance franche = formule dite (**panachée**)

- **Examen bactériologique :** examen direct et culture sur milieu ordinaire et spécifique.
- **Biochimie :** *glucorachie **basse** (< 50% la glycémie) ou **normale**.
*protéinorachie élevée.
- **Recherche d'antigènes solubles** si prise antérieure d'antibiotiques.
- **Recherche de bactéries**, de **virus** par **PCR** si nécessaire.
- Recherche de **cryptocoque** dans le LCR (coloration à l'encre de Chine et culture) en cas d'immunodépression(VIH).

B/ ETIOLOGIES :

a/Bactériennes :

1-Méningite bactérienne à son début et la méningite décapitée par la prise d'antibiotique :

Tableau aigu avec début brutal, fièvre 39-40°C, syndrome méningé franc

PL: Prédominance de **polynucléaires intacts**

Hyperalbuminorachie, hypoglucorachie

Recherche d'Ag solubles si prise d'antibiotiques dans LCR et le sang

TRT : doit être urgent+++par des antibiotiques actifs selon le germe suspecté.

2-Méningite tuberculeuse : fréquente sous notre climat du fait de l'endémicité de la tuberculose.

Tableau sub aigu, début progressif avec syndrome infectieux moins marqué (38°C)

Le syndrome méningé peut être discret au début,

Signes d'imprégnation bacillaire : anorexie, amaigrissement..

Les signes encéphalitiques : signes de focalisation, troubles psychiatriques

PL : liquide clair, prédominance lymphocytaire,

Hyperalbuminorachie importante, **glucorachie effondrée+++**

Recherche de BAAR à l'examen direct souvent négative

Culture du LCR sur milieu de Lowenstein Johnson systématique.

Toute méningite sub aigue lymphocytaire avec hyperalbuminorrhachie et hypoglucochorachie doit faire évoquer l'origine tuberculeuse.

Traitement : RHZE (rifampicine+isoniazide+pyrazinamide +ethambutol) pendant 2mois puis Rifampicine+isoniazide pendant 10 mois, une corticothérapie initiale est associée du fait du risque d'hydrocéphalie.

3-listériose : Due à *listeria monocytogenes*, bacille à Gram positif

Certains facteurs prédisposant : grossesse, immunodépression, éthyliisme...

Tableau de **rhombencephalite** (atteinte du tronc cérébral)

Début progressif avec syndrome méningé associé à des paralysies des nerfs crâniens.

LCR clair typiquement **panaché** (polynucléaires et lymphocytes à des proportions proches),

Le LCR peut être **lymphocytaire** ou **trouble**.

Le diagnostic sera confirmé par l'isolement du germe dans les hémocultures ou dans le LCR

Traitement : amoxicilline 200 mg /kg/ j pendant 21jours +gentamycine 3à5mg/kg/j pendant 07 jours.

4-Autres étiologies : Leptospirose, brucellose, syphilis, fièvre typhoïde...

L'atteinte méningée n'est pas au 1^{er} plan.

b-Virales :

Le tableau est celui d'une méningite aigue avec début **brutal**, fièvre élevée 39-40°C, syndrome méningé franc parfois associé à des signes encéphaliques.

Certaines étiologies sont **graves, mortelles**, nécessitant un diagnostic précoce et un traitement spécifique urgent, d'autres sont plus fréquentes, sans signes de gravité, d'évolution spontanément favorable.

1-Méningo-encéphalite herpétique : 80% de mortalité, séquelles graves chez les survivants.

Due à herpes simplex virus (HSV), réalise un typiquement encéphalite aigue nécrosante temporale grave.

Le début est rapide en moins de 48 heures avec une fièvre élevée 40-41°C, céphalées, trouble du caractère, troubles phasiques, troubles de la mémoire, des hallucinations auditives et visuelles (rares mais évocatrices du dg).

A la phase d'état : des convulsions et trouble de la conscience.

L'IRM (de préférence à la TDM) : lésions temporales internes bilatérales asymétriques avec un important œdème périlésionnel.

PL : liquide clair, pleiocytose ne dépassant pas 500 éléments /mm³ prédominance lymphocytaire, hyperproteïnorrhachie modérée, glucochorachie normale.

Traitement : urgence thérapeutique, C'est la seule méningite virale pour laquelle existe un traitement spécifique =Aciclovir 10mg/kg/8h par voie IV pendant 15 à 21j.

La détection d'ADN de HSV par PCR (sensible et spécifique) est l'examen le plus rapide pour le dg.

2-Méningo-encéphalite rabique : constamment mortelle, pas de traitement spécifique.

C'est un tableau d'excitation psychomotrice dans un contexte fébrile avec notion de morsure animale sans traitement préventif de la rage.

3-Autres : méningite aigue virale bénigne, fréquente et pour la plus part bénigne

Entérovirus, myxovirus (méningite ourlienne), grippe, rougeole, rubéole, MNI...

RQ : Il faut garder à l'esprit qu'une méningite lymphocytaire d'allure virale peut témoigner d'une primo-infection VIH =c'est une indication du TRT antirétroviral indépendamment du taux de CD4.

c-Parasitaires :

1-Neuropaludisme : due à plasmodium falciparum

Tableau de coma aigu fébrile après retour d'un voyage en zone d'endémie palustre.

Traitement : quinine

2-Toxoplasmose congénitale ou chez le sidéen

d/ Fongiques :

Sur terrain immunodéprimé : SIDA : cryptococcose, candidose

E/Réaction méningée secondaire à :

Une infection au contact des méninges : abcès cérébral, empyème...

Un processus expansif non infectieux (tumeur intracrânienne)

F/ Etiologies non infectieuses :

.Méningite néoplasique (hémopathie, métastase d'une tumeur solide)

.Méningite inflammatoire (collagénose, sarcoïdose...).

Docteur N. BENSOUICI
Maître Assistante
Maladies Infectieuses