

Méningites

Pr Agr A.Bouchetara
EHS pédiatrique Canastel

Plan :

I. Définition.

II. Diagnostic.

III. Les signes cliniques :

A. Chez le grand enfant

B. Chez le nourrisson

IV. Diagnostic de certitude.

V. Diagnostic de gravité.

VI. Diagnostic différentiel.

VII. Formes cliniques.

VIII. Diagnostic étiologique :

A. Les méningites virales :

B. Les méningites bactériennes :

IX. Traitement.

I. Définition : La méningite est une inflammation des méninges (fines membranes entourant le cerveau et la moelle épinière) et du liquide céphalorachidien (LCR).

II. Diagnostic : doit être évoqué devant :

- un enfant fébrile qui présente un syndrome méningé : (céphalées, vomissements en jet, photophobie, raideur de nuque).
- toute manifestation neurologique associée à de la fièvre : somnolence excessive, désorientation, délire aigu, convulsions.
- le diagnostic plus difficile : devant un nourrisson fébrile hyper-algique, hypotonie axiale, refus alimentaire.
- Bombement de la fontanelle antérieure.

III. Les signes cliniques :

A. Chez le grand enfant : Le diagnostic est le plus souvent facile :

1. **Syndrome infectieux** : Fièvre, AEG, Facies toxique.....

2. **Syndrome méningé** :

- Signes fonctionnels : Céphalée, Vomissements, Photophobie, myalgies et rachialgies.

- Signes physiques : « Contracture méningée » :

. Nette réalisant la position en «chien de fusil».

. Discrète, et là il faut la rechercher par la raideur de la nuque, le signe de Brudzinski, le signe de Kernig.

■ **Signe de Brudzinski** :

- Malade en décubitus dorsal
- L'examineur fléchit la nuque
- Ceci provoque la flexion des genoux et une douleur lombaire



■ **Signe de Kernig** :

- Malade en décubitus dorsal
- L'examineur fléchit les cuisses sur le tronc
- Ceci provoque la flexion des genoux et une douleur lombaire



3. **Autres signes** :

- Hyperesthésie cutanée.
- Troubles vasomoteurs.
- Troubles de la conscience : obnubilation, délire, agitation, parfois convulsion, coma.
- ROT normaux ou vifs.

B. Chez le nourrisson :

1. Le diagnostic est le plus souvent difficile : tableau trompeur :

- Début brutal ou succéder à un épisode infectieux d'allure banale.
- Fièvre : au premier plan avec des signes généraux importants.
- Troubles digestifs : diarrhées, vomissements, refus de tétée.
- La raideur de la nuque est remplacée par une hypotonie du cou , parfois la tête est rejetée en arrière avec hypertonie des membres inférieurs.
- Bombement de la fontanelle antérieure en dehors des cris et en position assise.
- Hyperesthésie cutanée.

2. Le diagnostic est plus facile devant :

- a. Convulsion dans un contexte fébrile.
- b. Somnolence inhabituelle avec accès d'agitation.
- c. Purpura fébrile.
- d. Plafonnement intermittent du regard.

Enfin, il existe des **signes de Gravité** qui justifient d'emblée une hospitalisation immédiate en réanimation :

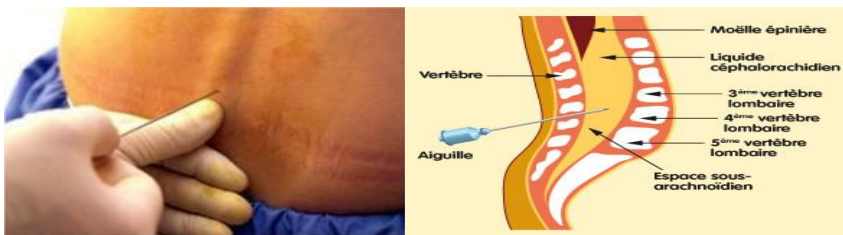
- Recherche d'un purpura.
- Troubles hémodynamiques.
- Troubles de la conscience, Coma.
- Signes neurologiques déficitaires.

IV. Diagnostic de certitude :

Le diagnostic se fait en réalisant **une ponction lombaire** avec une analyse microbiologique, cytologique et chimique du LCR.

Technique :

- Se fait entre la 4^e et la 5^e vertèbre après l'installation du patient et la désinfection de la peau.



- Prélever 03 tubes de 1-2 cc pour : cytologie, bactériologie et biochimie.

Précautions :

- Le liquide céphalo-rachidien doit être transporté rapidement et à chaud (environ 37°).
- Le fond d'œil (FO) n'est pas nécessaire (œdème papillaire s'installe en 3-4 jours).
- Si on a des signes de focalisations, une suspicion d'HIC ou des troubles de conscience : le scanner cérébral est indiqué d'emblée.

Les indications du TDM cérébrale (avant la PL) :

- Trouble de la vigilance.
- Crises convulsives récentes ou en cours :
 - * Si focales ou généralisées > 5 ans.
 - * Si seulement focales < 5 ans.
- Signes de localisation neurologique.
- Signes d'HIC clinique.
- Signes d'engagement cérébral (mydriase unilatérale, troubles ventilatoires....).

Les contre-indications de la PL :

- Troubles hémodynamiques.
- Instabilité cardio-respiratoire.
- Troubles de l'hémostase.
- Processus infectieux local (mal de Pott).
- Signes cliniques d'engagement cérébral.

NB: la PL peut se faire après stabilisation du malade :

- Si scanner cérébral déjà fait objectivant un effet de masse.
- Spina bifida.

Analyse macroscopique du LCR :

- Peut se présenter sous 2 aspects principaux : liquide clair, liquide trouble.
- L'intensité du liquide trouble varie selon l'opacité, ils sont qualifiés « d'opalescents », «troubles», «très troubles», «eau de riz», Purulent.

Cytologie et Chimie :

- LCR purulent : trouble, riche en cellules ($> 800/\text{mm}^3$) + $> 80\%$ polynucléaires altérés. La protéinorachie est élevée ($> 1 \text{ g/l}$), la glycorachie est abaissée ($<$ à la moitié de la glycémie).

Il oriente vers une méningite bactérienne.

- LCR lymphocytaire : clair, ($< 500/\text{mm}^3$) avec $> 80\%$ lymphocytes ,
 - la protéinorachie est peu élevée ($< 1 \text{ g/l}$).
 - Une méningite lymphocytaire normoglycorachique : virale.
 - Une hypoglycorachie avec hyperprotéinorachie : méningite tuberculeuse ou à Listeria.
- LCR « mixte » :
 - méningite virale débutante (majorité de polynucléaires),
 - méningite bactérienne décapitée (antibiothérapie),
 - méningite due à des germes non pyogènes (Listeriose, tuberculose. . .)

Etude bactériologique : elle permet de rechercher le germe par un examen direct avec coloration Gram :

- cocci gram+ en diplocoque (pneumocoque).
- Diplocoque gram - (*méningocque*.)
- Bacille gram - (*haemophilus influenzae*).

L'examen direct peut être négatif à cause d'une antibiothérapie préalable ou devant une méningite aseptique.

Il faut compléter le bilan par :

Un bilan inflammatoire: CRP, NFS, fibrinogène, procalcitonine.

Un bilan infectieux: hémoculture.

Un bilan de retentissement: Hémostase, PDF, ionogramme sanguin et urinaire (SIADH : un désordre de la balance hydrosodée de l'organisme caractérisé par une hyponatrémie).

V. Diagnostic de gravité :

- Age jeune.
- Brutalité d'installation des signes.
- Troubles hémodynamiques : signes de collapsus cardio-circulatoire.
- Purpura fulminans : purpura extensif nécrotique, faisant évoquer une méningococcémie entraînant un choc septique, une défaillance multiviscérale voire CIVD.
- Troubles neurologiques : troubles de la conscience, coma, convulsion, signes déficitaires.
- Une tare chez l'enfant : déficit immunitaire, splénectomie, spina bifida, drépanocytose, syndrome néphrotique, hydrocéphalie.
- Hypoglycorachie profonde.
- Abondance des germes $>10^7$ /m³.
- Leucopénie, thrombopénie.
- Germes : HI, pneumocoque.

VI. Diagnostic différentiel :

- Méningisme : en cas de PFLA, FT, infection urinaire.
- Syndrome de Grisel : raideur de la nuque, torticolis (arthrite cervicale) fait suite à une infection rhinopharyngée.
- Hémorragie méningée.
- Encéphalite, abcès du cerveau.
- Méningite non infectieuse : métabolique, maladie de système.
- Méningites carcinomateuses.

VII. Formes cliniques :

1- selon la rapidité d'installation :

- Forme lente :

La fièvre ne se complète d'autre symptôme que de façon progressive, ceci peut induire des diagnostics inadaptés source de retard de traitement.

- Forme rapide : (en quelques heures) PURPURA FULMINANS.

- Prédominance des signes généraux ; fièvre brutale ou hypothermie.
- Altération de l'état général et de la conscience.
- Absence quasi complète des signes méningés.

- Le versant septicémique est au 1^{er} plan ; crise convulsive et tendance au collapsus évoque le diagnostic.

2- formes frustes ou trompeuses :

- * Chez l'enfant : simple céphalée ou myalgie.
- * Chez le NRS : tension de la FA+ troubles du comportement + troubles digestifs fébriles.
- * A tout âge : Sd infectieux isolé pas ou mal expliqué.

3- méningites à répétition :

La survenue d'une récurrence de méningite doit faire rechercher une brèche méningée (surtout s'il s'agit d'une méningite à pneumocoque), une asplénie, un déficit en immunoglobuline et un déficit du système complémentaire surtout C2 et C5.

VIII. Diagnostic étiologique :

Anamnèse:

- Age de l'enfant.
- Conditions socio-économique.
- Etat vaccinal.
- Notion de contagé ; entourage, la famille, la crèche, l'école....
- Début brutal ou progressive.
- Notion d'infection ORL, VAS, IRA basse, GEA.....
- ATCDs personnels :
 - Notion d'hospitalisation pour méningite.
 - Notion d'intervention neurochirurgicale, traumatisme.
 - Hémoglobinopathies (Drépanocytose) , splénectomie, déficit immunitaire.

Examen clinique:

- Etat général, Température.
- Signes de choc : troubles hémodynamiques, extrémités froides, hypotension tachycardie.....
- Purpura pétéchial ou ecchymotique : méningocoque
- Herpès labial + PFLA : Pneumo ou Méningocoque
- Atteinte pulmonaire : Hib
- Atteinte auriculaire : Méningocoque.
- Examen du revêtement cutané : éruption cutanée étendue ou localisée, vésiculeuse, herpès labial, conjonctivite.
- Examen des aires ganglionnaires : à la recherche des ADP périphériques.

Paraclinique :

- Etude bactériologique du LCR.
- Hémocultures.
- FNS : hyper GB, parfois thrombopénie.
- CRP > 20mg/l, procalcitonine (seuil de 0,93 ng/ml), VS, fibrinogène.
- Dosage du LDH : si > 3mmol/L (Origine bactérienne).

- Equilibre hydroélectrolytique : ionogramme sanguin.
- Fonction rénale.
- Hémostase : TP, TCA, taux de plaquettes, coagulopathie de consommation (PDF).

A. Les méningites virales :

La première cause de méningite chez l'enfant (70 à 80 % des cas).

Les virus les plus fréquents :

- les entérovirus (virus ECHO essentiellement).
- le virus des oreillons.
- Autres virus (virus du groupe herpès, rougeole, rubéole, adénovirus, virus influenza...).
-

L'évolution est en règle favorable en 3 à 8 jours. Pas de traitement particulier.

La méningite herpétique = méningo-encéphalite redoutable = grande urgence diagnostique et thérapeutique.

B. Les méningites bactériennes : plus rares (20 à 25% des cas) mais graves.

Leur évolution spontanée est pratiquement toujours mortelle. C'est une urgence thérapeutique.

Trois espèces bactériennes : quasi-exclusivité :

- Streptococcus pneumoniae,
- Neisseria meningitidis
- Haemophilus influenzae.
- < 5 % des cas : bactéries non pyogènes (listériose, tuberculose, leptospirose, borreliose, brucellose...) ou à des parasites (cryptocoque, toxoplasme...).

L'examen bactériologique direct du LCR : la coloration au gram peut orienter vers l'espèce en cause :

- Pneumocoque : cocci gram positif (volontiers en diplocoque).
- Méningocoque : cocci gram négatif.
- Haemophilus influenzae : bacilles gram négatif.
- Listéria : bacilles gram positif.

IX. Traitement :

- Méningites virales : Le repos, les antipyrétiques, les antalgiques.

Si suspicion de méningite Herpétique imposer le traitement immédiat par Acyclovir.

- Méningites bactériennes : antibiothérapie à base de cefotaxime, ceftriaxone et la vancomycine. L'ampicilline est le traitement de la Listériose.

- Anticonvulsivants.