

# MENINGITE AIGUE BACTERIENNE: REMARQUES PREALABLES

## • Introduction

- Caractéristiques typiques: fièvre, céphalées, signes d'irritation méningée (raideur de la nuque, photophobie, nausée et vomissements), statut mental modifié. Purpura, exanthème, choc septique possibles. Les signes précoces peuvent être atypiques.
- Diagnostic rapide et initiation prompte de l'antibiothérapie sont cruciaux. Chez tout patient avec un tableau clinique compatible avec méningite et ceci endéans les 30 minutes après son arrivée à l'hôpital:
  - un accès veineux doit être assuré.
  - une prise de sang doit être faite.
  - une antibiothérapie appropriée doit être initiée. L'administration d'antibiotiques ne peut pas être postposée jusqu'après la ponction lombaire ou le CT scan.

## • Ponction lombaire

- Tous les patients avec suspicion de méningite doivent subir une ponction lombaire et ceci le plus rapidement possible après leur admission à l'hôpital [décision basée sur le tableau clinique, pas sur les résultats d'un CT scan (non fiables pour le diagnostic d'une augmentation de la pression intracrânienne)].
- Si une ponction lombaire est contraindiquée (voir en-dessous) ou impossible, la situation clinique doit être évaluée de façon répétée et une ponction effectuée dès que possible [à moins que le diagnostic ait été fait sur base d'autres données (hémoculture positive, ...)]. Si les résultats d'une première ponction ne sont pas contributifs pour le diagnostic, une deuxième ponction doit être effectuée 24 à 48 heures après la première. Des ponctions répétées sont également indiquées en cas de suspicion d'infection à *Mycobacterium tuberculosis*.
- Contreindications pour une ponction lombaire immédiate.
  - Signes d'hypertension intracrânienne (éventuellement supportés par des preuves radiologiques) comme un niveau de conscience diminué ou fluctuant (GCS score < 13 ou une diminution du score avec  $\geq 2$  points), bradycardie relative et hypertension, signes neurologiques focaux, position anormale, pupilles inégales, dilatées ou peu réactives, œdème papillaire, mouvement oculaires anormales (phénomène des yeux de poupée).
  - Etat de choc (temps de remplissage capillaire > 2 secondes, couleur de la peau anormale, tachycardie ou hypotension, symptômes respiratoires ou difficultés pour respirer, douleur au niveau des membres inférieurs, mains et/ou pieds froids, état toxique et/ou moribond, statut mental altéré, niveau de conscience diminué, production d'urine diminuée).
  - Suspicion de bactériémie ou sepsis à *Neisseria meningitidis*, purpura extensif et/ou progressif.
  - Convulsions récentes (pas de ponction lombaire tant que le patient n'a pas été stabilisé).
  - Problèmes de coagulation (résultats de coagulation anormaux, < 100.000 plaquettes/mm<sup>3</sup>, traitement anticoagulant, ...).
  - Infection cutanée locale au niveau du site de ponction proposé.
  - Insuffisance respiratoire (la ponction est un facteur de risque d'aggravation de l'insuffisance).
- L'objectif (si possible) est d'obtenir:
  - 20 cm<sup>3</sup> de liquide céphalorachidien chez l'adulte et l'adolescent.
  - 5 à 10 cm<sup>3</sup> chez le nourrisson et l'enfant (si possible).
- Paramètres importants.
  - Pression d'ouverture augmentée (pression normale: 50 à 180 mm H<sub>2</sub>O).
  - Concentration de glucose < 0,34 mg/décilitre (1,9 mmol/litre). Ratio concentration dans le liquide céphalorachidien versus concentration sanguine < 0,23 (glycémie à mesurer avant la ponction lombaire).
  - Concentration des protéines > 220 mg/décilitre (> 50 mg/décilitre est indicatif).
  - Concentration de lactate > 35 mg/décilitre est indicative (sauf en cas de méningite à *Listeria monocytogenes*).
  - Pléocytose leucocytaire (à partir de > 500 globules blancs/mm<sup>3</sup>, habituellement > 1.000 globules blancs/mm<sup>3</sup> sont présents avec prédominance neutrophile).

## • CT scan

- Indications de CT scan avant la ponction lombaire:
  - en cas de contreindication pour une ponction lombaire immédiate (voir au-dessus).
  - chez les patients immunodéprimés (infection au VIH, patients greffés, ...).
  - chez les patients avec un historique de maladies du système nerveux central (lésion massive, accident vasculaire cérébral, infection focale, ...).
- Avant de subir un CT scan, le patient doit être cliniquement et hémodynamiquement stable.

## • Principes du traitement médical

- Antibiotiques.
  - Nécessité d'utiliser de hautes doses d'antibiotiques à bonne diffusion à travers la barrière hémato-encéphalique.
  - Aucune céphalosporine n'est active contre *Listeria monocytogenes*, qui peut causer des méningites chez n'importe quelle catégorie d'âge (mais plus probablement chez le nouveau-né, le nourrisson < 3 mois, le patient immunodéprimé ou ≥ 50 ans). Ajout d'ampicilline [ou amoxicilline (moins d'évidence clinique disponible)] à certains régimes pour couvrir ce pathogène (TMP-SMX chez les patients avec allergie IgE médiée aux pénicillines).
  - Haute prévalence de résistance de *Streptococcus pneumoniae* à la ceftriaxone/céfotaxime dans certains pays (25 à 50% en Chine, Taiwan, Tunisie, à Hongkong, ...). A prendre en considération chez les patients qui reviennent de ces régions.
  - En Belgique la prévalence de sensibilité intermédiaire de *Neisseria meningitidis* à la pénicilline (CMI ≥ 0,125 µg/ml) est élevée (> 34,7% en 2014). Jusqu'à présent aucune résistance à la ceftriaxone/céfotaxime, la ciprofloxacine ou l'azithromycine n'a été observée en Belgique [données du centre national de référence (ISP, Bruxelles)].
  - La vaccination a eu un impact important sur l'épidémiologie: la méningite à *Haemophilus influenzae* type b est devenue rare et les infections à *Neisseria meningitidis* séro groupe C ont remarquablement diminué. Toutefois, ces pathogènes doivent être pris en compte chez les patients non ou incomplètement vaccinés.
- Corticostéroïdes (dexaméthasone).
  - Des études faites dans des pays à revenus moyens élevés, ont démontré que l'utilisation de corticostéroïdes donne une diminution de tout type de perte auditive (y compris les formes sévères) et des séquelles neurologiques à court terme, mais pas une diminution de la mortalité (pas démontré pour les méningites à *Neisseria meningitidis*).
  - Pas utiles chez le nouveau-né.
  - Dexaméthasone.
    - Posologies standard et durée du traitement.
      - ▲ Nourrissons ≥ 3 mois et enfants: 0,6 mg/kg/jour iv div en 4 doses (maximum 10 mg/dose) x 4 jours.
      - ▲ Adolescents, adultes: 10 mg q6h iv x 4 jours.
    - L'administration doit être initiée avant ou simultanément avec l'antibiothérapie. Si ce n'est pas le cas, la première dose de dexaméthasone doit être administrée endéans les 4 heures après l'administration de la première dose d'antibiotiques (et certainement pas ≥ 12 heures plus tard).
  - L'utilisation de corticostéroïdes reste fort recommandée en cas de méningite tuberculeuse.
- Le glycérol (par voie orale): ne peut être recommandé comme thérapie adjuvante.