

# ENCEPHALITE

## • Aspects cliniques et commentaires

- Signes et symptômes.
  - Inflammation du parenchyme cérébral avec dysfonctionnement neurologique. Statut mental modifié (niveau de conscience altéré ou diminué, léthargie, changements de la personnalité) qui persistent  $\geq 24$  heures sans qu'on puisse trouver une autre cause.
  - Autres symptômes possibles: fièvre, maux de tête, parfois compliquée par des convulsions généralisées ou locales, signes neurologiques focaux.
  - Souvent (pas toujours) pléocytose du liquide céphalorachidien (principalement lymphocytes).
- Autres causes non infectieuses d'encéphalite: pathologies vasculaires, syndrome paranéoplasique, encéphalopathies métaboliques, maladies auto-immunitaires (encéphalite à anticorps anti-récepteur NMDA, ...).
- Ponction lombaire.
  - Tous les patients avec suspicion d'encéphalite 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 a 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.
  - L'examen clinique (et pas les résultats du CT scan cérébral) doit être utilisé comme base pour juger la sécurité d'une ponction lombaire.  
Contraindications 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, mouvements oculaires anormaux (phénomène des yeux de poupée).
    - Etat de choc (temps de remplissage capillaire  $> 2$  secondes, couleur de la peau anormale, tachycardie ou hypotension, symptômes ou difficultés respiratoires, 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 avec des anticoagulants, ...).
    - 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).
- Indications pour faire un CT scan avant la ponction lombaire:
  - en cas de contraindication pour un CT scan (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, ...).
- MRI indiqué (si possible) pour confirmer ou infirmer certaines étiologies (encéphalite au VIH, leuco-encéphalopathie multifocale progressive).
- Traitement.
  - L'administration d'immunoglobulines par voie intraveineuse peut être considérée chez les patients immunodéprimés avec encéphalite sévère à entérovirus (recommandation pas "evidence based").
  - L'utilisation de corticostéroïdes n'est pas supportée par des études cliniques randomisées. Ils ne doivent pas être utilisés en routine en cas d'encéphalite à *Herpes simplex virus*. Leur utilisation peut être considérée en cas d'encéphalite à *Varicella-zoster virus* (caractérisée par une vasculopathie inflammatoire, œdème cérébral).
  - Nécessité d'utiliser de hautes doses d'antibiotiques à bonne diffusion à travers la barrière hémato-encéphalique.
- Le rôle pathogène de *Mycoplasma* spp. reste controversé, une antibiothérapie spécifique peut être considérée (fluoroquinolones, tétracyclines, ...).

## • Pathogènes impliqués

- Pathogènes les plus fréquents.

- *Herpes simplex virus 1*, *Herpes simplex virus 2* et *Varicella-zoster virus* (> 90% de tous les cas viraux).
  - Chez le nouveau-né, ces virus doivent toujours être pris en considération, même en cas d'absence d'infection chez la mère.
  - *Varicella-zoster virus* peut être présent même chez les patients sans rash.
- Autres virus: *VIH*, *Virus influenza A* et *B*, *Virus de la rougeole*, *Virus des oreillons*, entérovirus, paréchovirus (surtout chez le nourrisson, l'enfant < 2 ans), *Cytomégalo virus humain*, *Virus d'Epstein-Barr*.
- Bactéries: pathogènes de la méningite, *Listeria monocytogenes* (surtout chez le patient avec un tableau clinique et radiologique de rhombocéphalite), *Borrelia* spp. (borréliose de Lyme), *Mycoplasma pneumoniae* (surtout chez l'enfant avec résultats de tests viraux négatifs et antécédents de symptômes respiratoires), *Mycobacterium tuberculosis*, *Treponema pallidum*.
- Champignons.
- Patients immunodéprimés.
  - Pathogènes mentionnés au-dessus.
  - *Virus JC*, *Cryptococcus* spp., *Toxoplasma gondii*, ....
- Voyageurs: *Virus de la rage*, *Virus de l'encéphalite à tiques*, *Virus West Nile*, *Virus de l'encéphalite japonaise*, *Virus de la dengue*, parasites.
- Chez > 50% des patients aucune étiologie n'est trouvée.

### • **Traitement anti-infectieux empirique**

- Régimes et posologies standard.
  - Pathologie légère ou modérée: aciclovir 10 mg/kg iv q8h.
  - Pathologie sévère, patients avec méningo-encéphalite: aciclovir (10 mg/kg iv q8h) + ceftriaxone (2 g iv q12h) + ampicilline (2 g iv q4h).
- Durée totale du traitement anti-infectieux adéquat (empirique + documenté).
  - Infection, à *Herpes simplex virus* ou *Varicella-zoster virus*: 14 jours (21 jours chez le patient immunodéprimé) ou plus en cas de réponse clinique insatisfaisante.

Chez le patient immunocompétent le traitement à l'aciclovir peut être arrêté si:

  - △ un autre diagnostic a été fait.
  - △ la PCR *Herpes simplex virus* est 2 x négative (échantillons prélevés avec un intervalle de 24 à 48 heures) et les images sur MRI ne sont pas caractéristiques d'une encéphalite à *Herpes simplex virus*.
  - △ la PCR *Herpes simplex virus* PCR est 1 x négative > 72 heures après le début des symptômes neurologiques chez un patient avec un niveau de conscience inchangé, des images normales sur MRI (effectué > 72 heures après le début de la symptomatologie) et < 5 globules blancs/mm<sup>3</sup> dans le liquide céphalorachidien.
- Infection par d'autres pathogènes: dépend des pathogènes et de l'évolution clinique et biologique.