

HERPS VIRUS

I- Les herpes virus humains :

- Herpes simplex : type 1 HSV₁ et type 2 HSV₂
- Varicelle zona : VZ
- Cytomégalo virus : CMV
- Epstein Barr virus : EBV
- 7ème herpes HH7
- 8ème herpes HH8

II- Caractères généraux :

- ADN bicaténaire linéaire
- Capside icosaédrique constituée de 162 capsomères
- Concernant les virus enveloppés : l'enveloppe porte des protéines et des glycoprotéines virales qui forme des spicules, les spicules sont de nature glycoprotéique n'ont pas une activité hémagglutinante
- Au cours de la multiplication, l'assemblage a lieu dans le noyau de la cellule hôte, puis les particules virales s'entourent d'une membrane qui provient de la membrane nucléaire par bourgeonnement
- L'effet cytopathogénique induit va montrer des cellules ballonisées, réfringentes (dense) avec noyaux volumineux qui occupe la majeure partie du cytoplasme
- Après une primo infection aigue (1^{er} contact) : ce type de virus a la particularité de rester à l'état latent dans la cellule
- Le tropisme cellulaire est différent selon le virus
- Le virus peut ressortir et donner le phénomène de récurrence
- Dans certains cas les récurrences donnent des tableaux cliniques plus important que ceux observés en primo infection

III- Caractéristiques propres de chaque virus :

A- Herpes simplex : type 1 et 2

- La différence est basée sur le support génétique et épidémiologique
- HSV₁ est transmis par voie orale tandis que le HSV₂ est transmis par voie sexuelle
 - HSV₁ : mondial :
- Primo infection chez l'enfant et le jeune enfant dès la perte des anticorps maternels se traduit par une gingivostomatite : éruptions vésiculeuses au niveau des lèvres, gencives, voile du palais, adénopathie, fièvre, évolue en 2 à 3 jours.
 - Après guérison le virus rester caché au niveau des ganglions trijumeaux
 - Aux cours des épisodes de récurrences les virus sortent de leurs cachettes et suivent le trajet nerveux jusqu'au transmissions nerveuses (peau) et donnent une éruption vésiculeuse sous forme de bouquet qui va évoluer et donner des croûtes au niveau labiale → herpes labial (vésicule, ulcération, croûte)
- Kératoconjonctivite : peut s'observer dans les récurrences (non spécifique à l'enfant)
- Encéphalite (encéphalite temporale aigue nécrosante) : +++ adulte jeune → c'est une urgence.
- Herpès néonatale : pronostic grave (enfants immunodéprimés)

- **HSV₂** :
- La primo infection se voit chez l'adulte jeune dès les premiers contacts sexuels
 - Eruption au niveau des organes génitaux (vésicules), adénopathie, fièvre
 - La latence : le virus se cache au niveau des ganglions sacrés
 - La récurrence : éruption vésiculeuse de plus en plus atténuées, certaines formes de récurrences sont inapparentes c.-à-d que le virus sort de sa cachette, chemine le trajet nerveux mais ne donne aucune manifestation clinique (le sujet se comporte comme un réservoir)
- Herpes néonatale a HSV₂ : transmis par la maman infectée au cours de l'accouchement
 - Diagnostic : clinique et virologique :
- Technique directe :
 - ⇒ Prélèvement (au niveau des vésicules)
 - ⇒ Culture cellulaire : le cycle de multiplication et l'effet cytopathogène, on arrête la multiplication (neutralisation) par des AC anti HSV₁ et anti HSV₂ pour déterminer le type (méthode de référence)
 - ⇒ IFD (anticorps monoclonaux) : méthode rapide et sensible
 - ⇒ PCR : amplification de l'ADN viral
 - ⇒ On envisage la technique directe pour le dépistage des infections a HSV₂ chez les sujets sans signes cliniques apparents et chez la femme enceinte
- Sérologie :
 - ⇒ La séroconversion
 - ⇒ Dans le cas de l'encéphalite aigue : on recherche les AC dans le sang et le LCR
- Traitement :
- Herpes néonatal HSV₂ : on élimine l'accouchement par voie basse

B- Varicelle zona :

- Primo infection : une varicelle
- Récurrence : zona
- Infection éruptive bénigne chez l'enfant
- Plus grave chez l'adulte et la femme enceinte
- Chez l'enfant, elle se traduit par une infection généralisée : macule, papule, vésicule, croute, mélange des stades évolutifs
- La récurrence se fait sous forme de zona : éruption vésiculeuse douloureuse de localisation caractéristique généralement : intercostal
 - Diagnostic : clinique

C- Cytomégalovirus :

- Au cours de la primo infection chez le nouveau née : éruption néonatal cytomégalique ; qui peut être multi viscérales selon l'atteinte de la mère au cours de la grossesse (infection de la maman au cours de la formation des organes) → l'enfant reste alors un réservoir de contamination pendant plusieurs mois
- Peut-être asymptomatique : infection de la maman en fin de grossesse
- Les manifestations sont variées chez les immunodéprimés (VIH, greffe d'organe)

- Diagnostic :
- Nouveau née mal formé : sérologie CMV
- Sérologie IgG

D- Epstein Barr Virus :

- Primo infection : importante chez l'adulte : mononucléose infectieuse : maladie lymphoproliférative
- Diagnostic :
- PCR : très peu utile
- Sérologie VEB : concerne les tumeurs à localisation maxillaire, nasopharyngienne, caractérisé par la prolifération maligne d'un clone T : lympho endémique
- Pour le diagnostic au laboratoire : on va rechercher des AC spécifique : IgM anti VCA et les IgG anti VCA

E- **HH₆ et HH₇** : responsable de l'exanthème : roséole infantile (primo infection)

F- **HH₈** : maladie de Kaposi