

# **Les infections à herpes virus : varicelle, Zona et MNI**

Pr N.Boulakehal

# Généralités

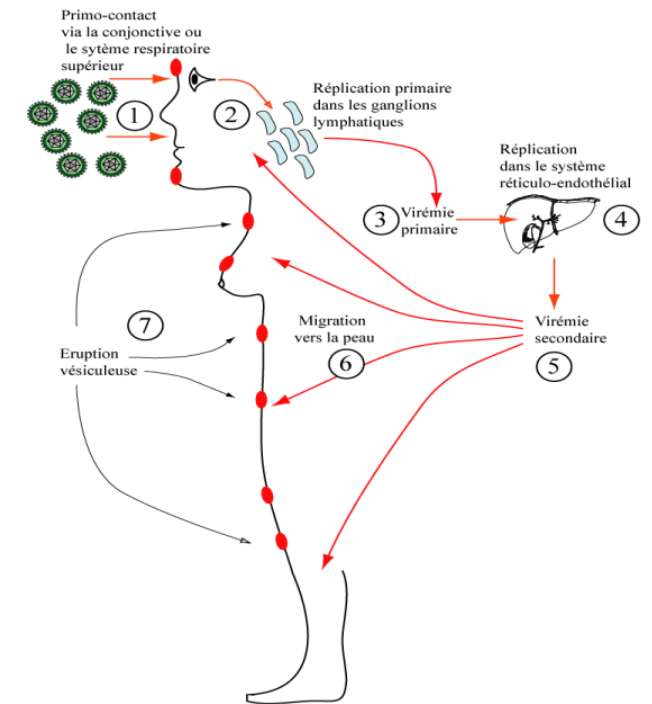
La famille des herpesviridæ est constituée d'une centaine de virus dont 8 strictement humains.

- Le virus de l'herpès, ou herpes simplex virus (HSV), de type 1 ou de type 2 (HSV-1 ; HSV-2).
- Le virus de la varicelle et du zona ou herpesvirus varicellæ (VZV)
- Le cytomégalovirus (CMV)
- Le virus EPSTEIN-BARR ou virus E-B (EBV)
- Les 6ème, 7ème et 8ème herpesvirus humains (HHV-6, HHV-7 et HHV-8)

# Varicelle

# Virus VZV

- Le virus de la varicelle et du zona (VZV) est un herpesviridæ **dermo-neurotrophe**, la **varicelle** étant la **primoinfection** et le **zona** une **récurrence**
- le virus est inhalé. Il se multiplie à la porte d'entrée dans l'arbre respiratoire puis se dissémine dans l'organisme par **virémie**. Tout ce cheminement du virus se fait sans manifestations cliniques, d'où une période **d'incubation** de 12 à 20 jours en moyenne de 15 jours, silencieuse, jusqu'à l'apparition de l'éruption varicelleuse.



# Signes cliniques

- Fièvre
- éruption comporte **un exanthème et un énanthème**. L'exanthème parcourt les stades suivants : maculo-papules puis vésicules très prurigineuses
- Les lésions s'étendent à l'ensemble du corps
- Enanthème buccal : lésions érosives
- ultérieurement la vésicule s'aplatit, se dessèche, apparaît une croûte (J4), et la guérison se fait spontanément sans cicatrice (J10)



# Signes cliniques

- Poussées successives (2 à 3) → éléments d'âge différents
- Topographie : cuir chevelu, face, thorax, respecte les paumes des mains et les plantes des pieds
- **Diagnostic : clinique**

# Complications

- **Complications cutanées → Surinfections cutanées**
- **Autres complications : formes viscérales et/ou cutanées graves**
- ✓ **Terrain favorisants** : immunodépression de type cellulaire, adulte, femme enceinte, nouveau-né
- ✓ **Atteinte cutanée sévère**, éruption profuse, nécrose et hémorragie
- ✓ **Atteinte respiratoire** : pneumonie interstitielle
- ✓ **Atteinte neurologique** : convulsions, ataxie cérébelleuse, plus rarement encéphalite , myélite...
- ✓ **Purpura thrombopénique aigu d'évolution bénigne**

# Complications

- **varicelle de nouveau-né** : mère n'ayant pas fait la varicelle, Il faut donc que cet enfant soit contaminé **peu avant sa naissance** par sa mère, elle est mortelle dans 20 à 30 % des cas par dissémination de l'infection à tous les organes (atteinte polyviscérale).
- **Varicelle congénitale**, la forme la plus grave est caractérisée par une atrophie cicatricielle des membres, des anomalies de la peau et du cortex cérébral
- **Immunodéprimé**: la varicelle est souvent grave, les éléments sont nombreux, de grande taille, hémorragiques, nécrotiques parfois, sans tendance à la guérison. Surtout on risque une dissémination du virus à tous les organes, foie, poumons, encéphale (**atteinte polyviscérale**).



# ZONA

# Physiopathologie

- Le zona est une réinfection endogène, une récurrence ou résurgence de l'infection chez un sujet qui a déjà fait la varicelle, et qui possède donc des anticorps
- c'est généralement dans un seul ganglion sensitif que l'infection se trouve réactivée pour donner le zona.
- Une fois réactivée l'infection migre par voie neuronale centrifuge vers la peau et les muqueuses. On a alors deux manifestations cliniques

# Clinique

- une **névralgie**, c'est-à-dire une douleur à type de brûlures, sur le trajet du nerf, puis une éruption vésiculeuse localisée au territoire cutanéomuqueux innervé par ce ganglion sensitif. Donc une **éruption à topographie nerveuse, radriculaire, unilatérale, douloureuse**.
- Le zona le plus fréquent est le zona thoracique ou abdominal mais il y a aussi des zonas sacrés, ophtalmique ....



# Complications

- Il existe un risque **d'atteinte cornéenne** en cas de zona ophtalmique, c'est-à-dire de zona dans le territoire du **nerf ophtalmique** de Willis
- Ce sont les **algies post-zostériennes** (APZ). Elles sont définies par la persistance de douleurs au delà de 6 mois, particulièrement fréquente chez le sujet âgé
- **Immunodéprimé** : le zona est extensif
- **Le diagnostic est clinique**



# Traitement des infections VZV

- **Traitement symptomatique:**

antiseptique cutané; analgésique

- **Traitement curatif:**

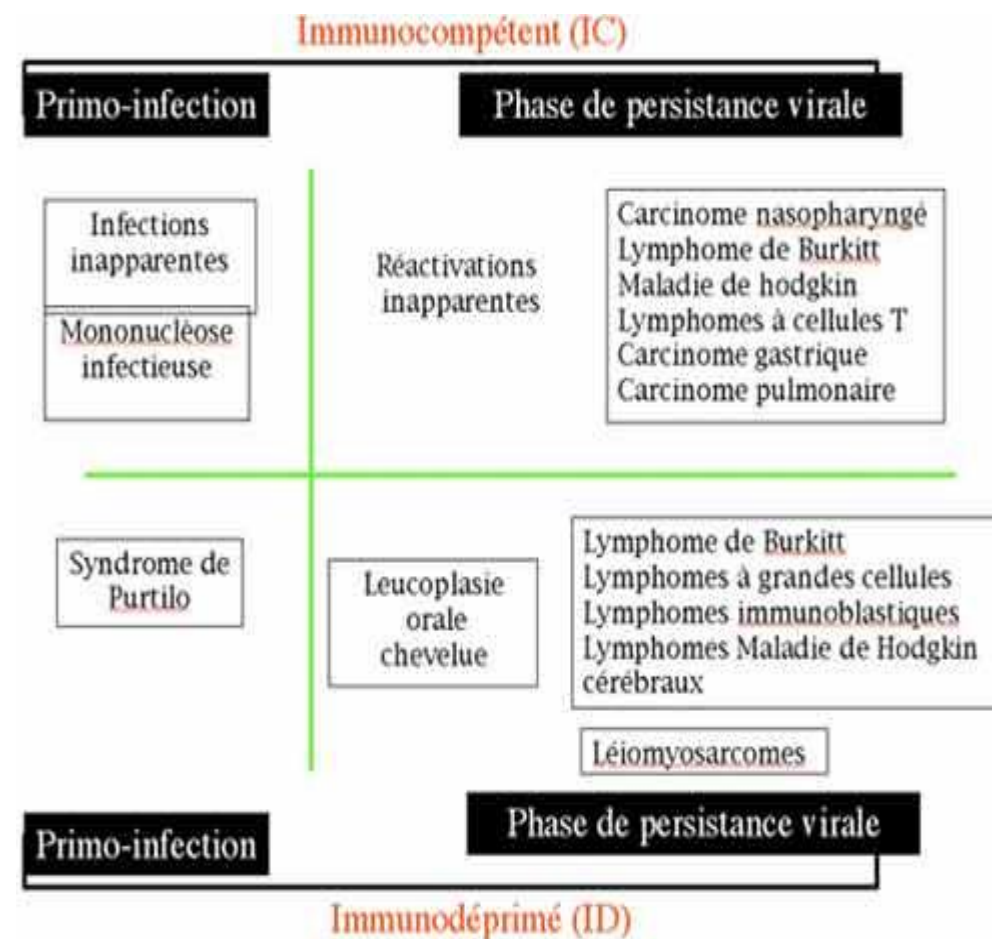
Dans les formes graves d'infections à VZV, **Aciclovir IV 10 mg/Kg/ 8h**

- **Traitement préventif:**

**gammaglobuline spéciales anti-VZV**. Ce traitement préventif s'adresse aux **sujets réceptifs et à risque de varicelle grave**

# Mononucléose infectieuse MNI

- **LE VIRUS Epstein-Barr ou EBV** est un herpesviridæ
- la transmission se fait le plus souvent via la salive infectée à partir d'un sujet en primo-infection ou plus couramment au décours d'une réactivation virale



# Clinique

- L'infection à EBV chez les sujets immunocompétents

## A. La mononucléose infectieuse

la mononucléose infectieuse est une maladie bénigne de l'**adulte jeune**, caractérisée par l'association de **3 éléments cliniques**

1. **Fièvre +Asthénie**
2. **Angine** : C'est le plus souvent une simple angine exsudative, mais parfois une angine à fausses membranes simulant une diphtérie ou une leucose aiguë
3. **adénopathies**

# Clinique

- Maladies malignes associées à l'EBV chez l'immunocompétent
- **Le lymphome de Burkitt :**  
C'est la prolifération cancéreuse d'un clone de lymphocytes B qui se localise le plus souvent à la mâchoire. Les critères d'association de cette tumeur à l'EBV reposent sur la présence d'ADN viral et d'antigènes EBNA dans les cellules cancéreuses.
- **Le cancer du nasopharynx (cavum) :**  
Les cellules épithéliales malignes contiennent toutes le génome de l'EBV. L'EBV est associé à ces tumeurs dans 100% des cas.
- **La maladie de Hodgkin :**  
Cette maladie est associée à l'EBV dans 40% des cas.



# Clinique

Chez immunodéprimés:

- Une hyporéactivité des lymphocytes T telle qu'on en voit au cours de divers **déficits immunologiques** héréditaires ou acquis va favoriser une prolifération sans frein de lymphocytes B infectés
- Ces lymphomes liés à une réactivation incontrôlée de l'EBV peuvent se voir **chez les receveurs de greffe** et chez les sujets **VIH positifs au stade de SIDA**.

# Biologie

## 3 éléments biologiques.

1. **le syndrome mononucléosique:** à NFS, il existe **une augmentation du nombre des éléments mononucléés**, monocytes et lymphocytes, qui forment plus de 50 % de la formule blanche, on observe dans le sang des **monocytes anormaux, car de grande taille et hyperbasophiles**. Ces monocytes anormaux font au moins 10 % des leucocytes.
2. Cytolyse hépatique
3. Présence passagère **d'anticorps hétérophiles particuliers dans le sérum, ils sont décélés par MNI TEST** :est une agglutination sur lame de globules rouges formolés de cheval, par une goutte de sérum du malade; 80 % de sensibilité).

# Diagnostic virologique

- Au cours d'une primo-infection récente, le diagnostic biologique repose sur la mise en évidence d'anticorps anti-EBV IgM et IgG VCA (viral capsid antigen) sans anticorps anti-EBNA (nuclear antigen). Le **MNI test** peut être positif mais il manque de sensibilité.