



## ITEM 165 INFECTION À VIH

ÉCOUTER  
DANS L'APP 98'

### PHYSIOPATHOLOGIE

#### ► MEMBRE DE LA FAMILLE DES RÉTROVIRUS

Grande variabilité génomique : VIH-1 (le plus répandu) & VIH-2 (Afrique de l'Ouest++)

► **INFECTION VIRALE CHRONIQUE** évoluant sur plusieurs années

► **CELLULES CIBLES DU VIH** : cellules porteuses de récepteurs membranaires nécessaires à l'entrée du virus = **LT CD4 / monocytes-macrophages / cellules dendritiques / cellules de Langherans / cellules de la microglie cérébrale**

### CYCLE DE RÉPLICATION

#### PREMIÈRES ÉTAPES

- 1. Reconnaissance spécifique de la **protéine d'enveloppe virale gp120** par le **récepteur primaire CD4** de la cellule hôte
- 2. **Modification conformationnelle** de la gp120
- 3. Qui se fixe **aux corécepteurs membranaires CXCR4 ou CCR5**
- 4. **Absorption et pénétration** du virus dans la cellule cible
- 5. **Rétrotranscription** de l'ARN viral en ADN bicaaténaire grâce à la **TRANSCRIPTASE INVERSE VIRALE** (= nombreuses erreurs à l'origine de la variabilité génétique du VIH)
- 6. **Intégration** au sein du génome de la cellule cible grâce à l'**INTÉGRASE VIRALE**

#### ÉTAPES SUIVANTES : PRODUCTION DE NOUVELLES PARTICULES VIRALES

- 7. **Transcription** de l'ADN proviral en ARN messager viral
- 8. **Traduction** des ARN messagers en protéines virales
- 9. **Clivage, puis assemblage** des protéines virales après intervention de la protéase virale

#### ► 10. **Formation de nouvelles particules virales**

**libérées dans le secteur EC** et pouvant infecter d'autres cellules

#### ► 11. **Mort de la cellule cible**

### INCUBATION : 2-3 SEMAINES

#### DÈS LA CONTAMINATION

► **RÉPLICATION INTENSE+++ DU VIRUS** (production 1 à 10 milliards de virions / jour par une personne infectée non traitée) et **diffusion dans l'organisme 4-11j après la contamination (=VIREMIE)** avec **établissement rapide de réservoir viraux** (ganglions, tissu lymphoïde du tube digestif, SNC)

#### ► **INTÉGRATION DU VIH DANS LE GÉNOME DES CELLULES HÔTES**

► Induction de réponses immunes spécifiques humorales et cellulaire, entraînant dans un 1er temps **RÉDUCTION & CONTRÔLE DE LA PRODUCTION VIRALE**

Le malade est alors **contaminant, avec une virémie très élevée et une sérologie négative**

#### 2ND TEMPS

- **DIMINUTION PROGRESSIVE DE LA CV** pour atteinte un plateau d'intensité variable
- **DESTRUCTION PROGRESSIVE DU SYSTÈME IMMUNITAIRE** : diminution progressive des LT CD4 (50 à 100/mm<sup>3</sup>/an) par infection directe et par l'activation des cellules immunitaires (créant une inflammation délétère pour l'organisme)
- **AUGMENTATION PARALLÈLE DES LT CD8 CYTOTOXIQUES** (avec diminution du rapport CD4/CD8)

Il faut **6 mois après la séro-conversion** pour atteinte l'état d'**équilibre immunovirologique**

#### CONSÉQUENCE

#### SYNDROME D'IMMUNODÉFICIENCE ACQUISE OU SIDA

► Défini par la survenue d'**infections opportunistes liées à une ID cellulaire avancée** (LT CD4 <200/mm<sup>3</sup>)

# ***Abonnez-vous***

Abonnez-vous et profitez immédiatement de la totalité de nos contenus !