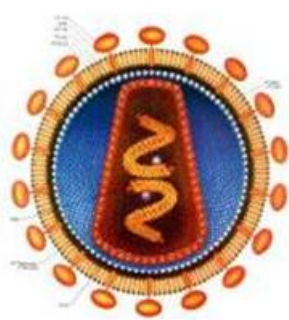


INFECTION VIH ET SIDA

DEFINITION

- Syndrome d'immunodéficience acquise, révélé en 1981.
- Pandémie estimée à 36.7 M de personnes infectées dans le monde fin 2015.
 - **2.1 millions nouveaux cas dont 390 000 enfants**
 - **1.1 millions de décès**
- Dont 68 % résident en Afrique Subsaharienne
- 5.6 M en Afrique du Sud
- En Algérie : 11385 sida, depuis 1985 jusqu'au 30 /09/ 17 6747 séropositifs

Historique



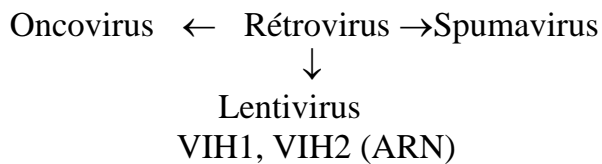
1981 :
les premiers
malades

1984: VIH1
1986: VIH2

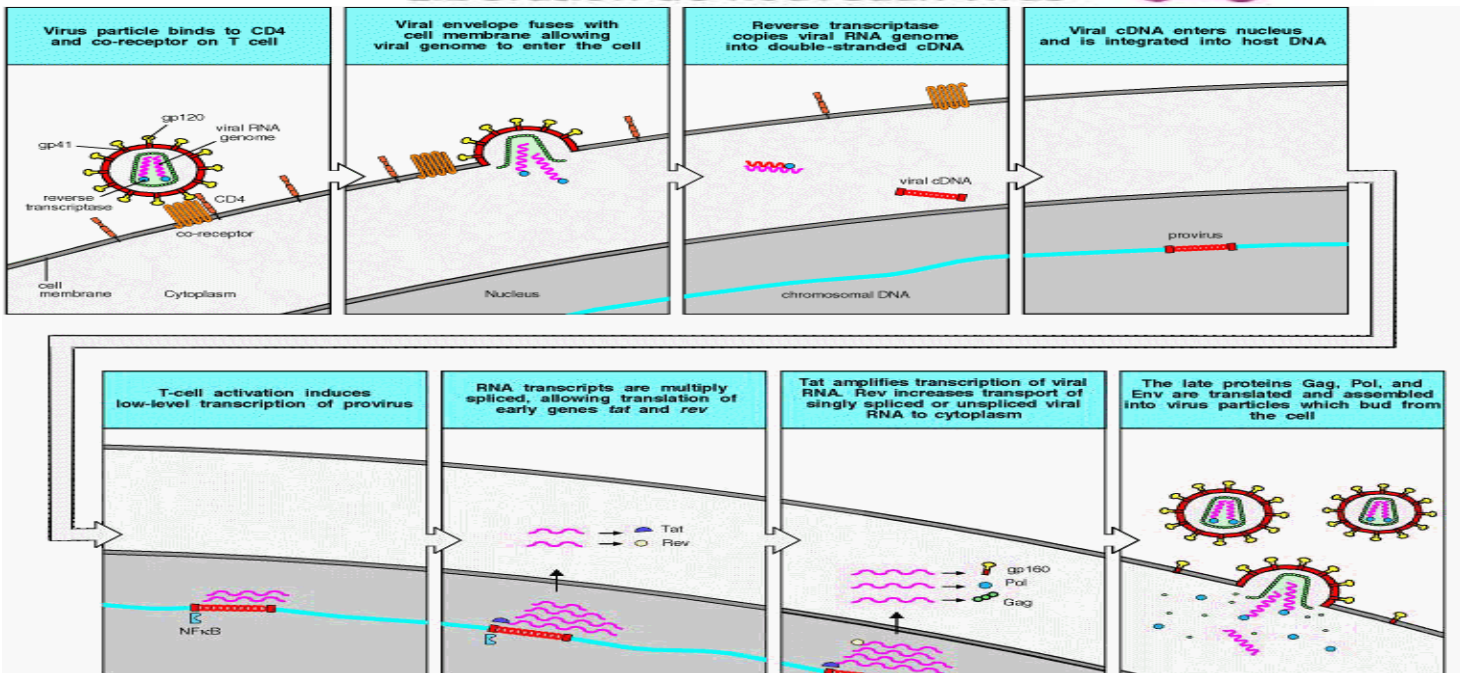
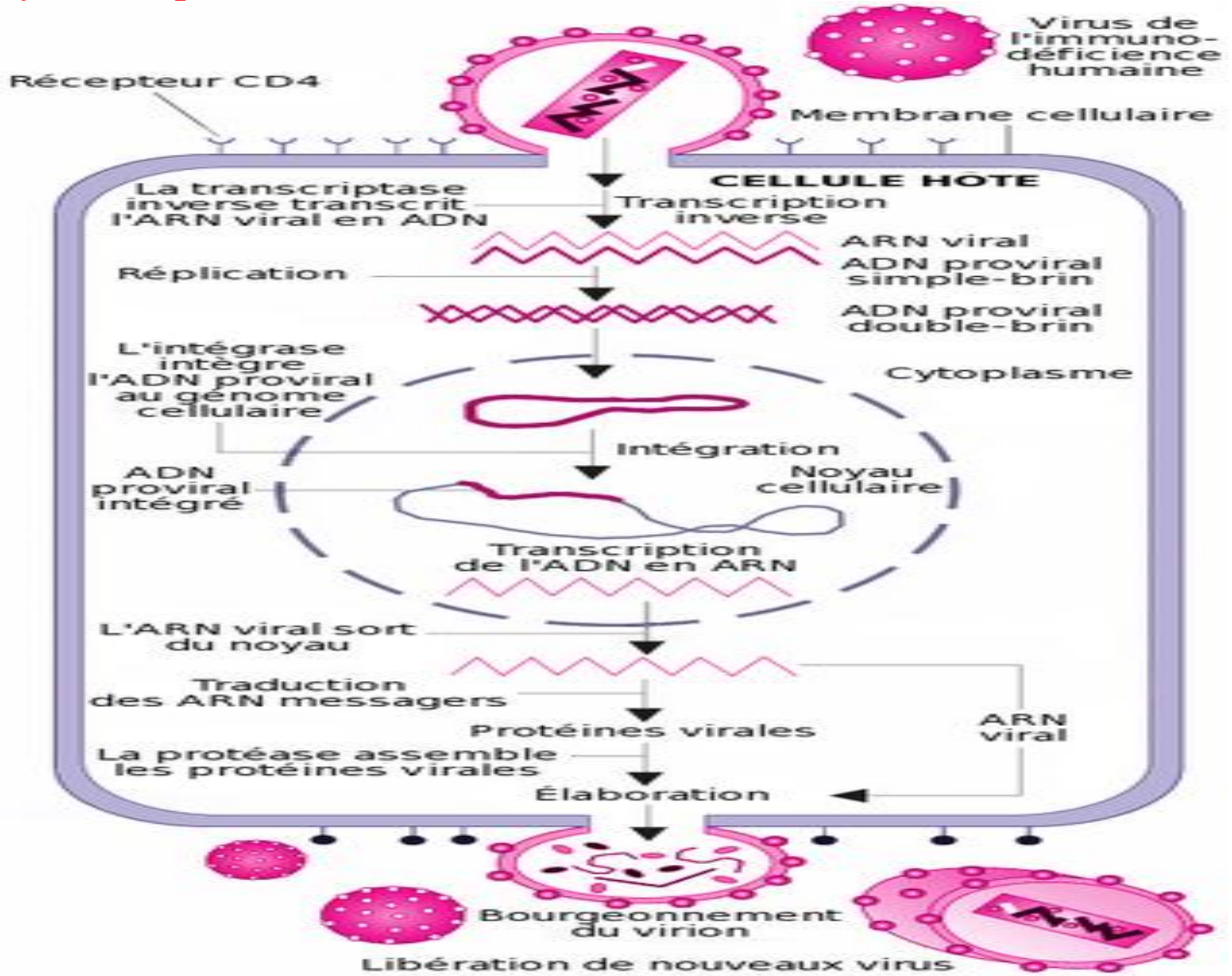
1987:
médicament
AZT

1996 – 2007
Trithérapie
Maladie chronique

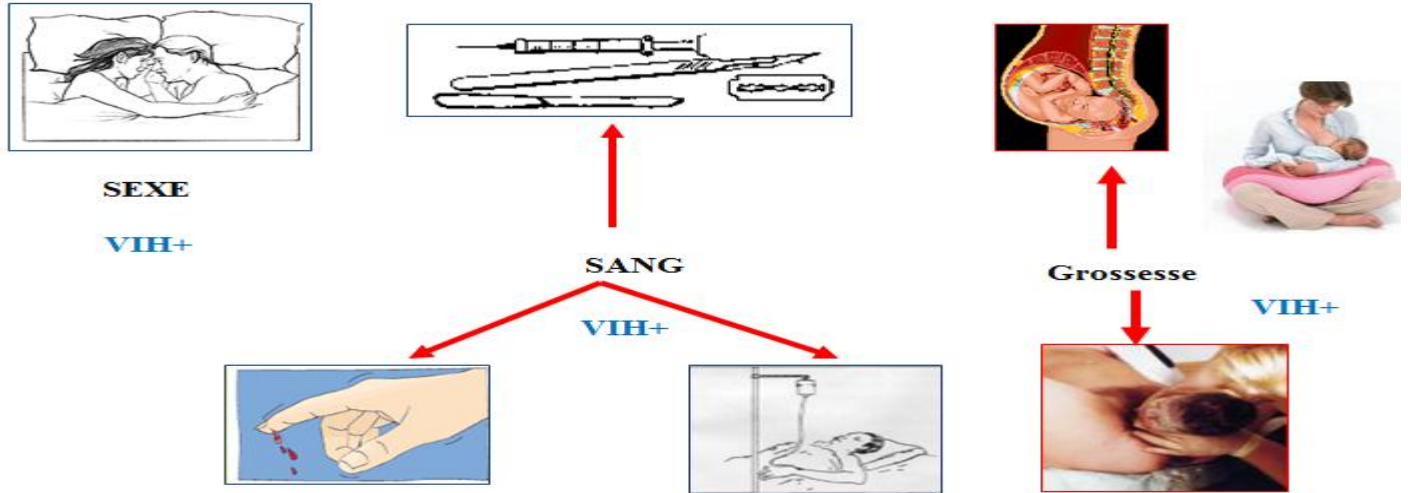
IMMUNOPATHOLOGIE



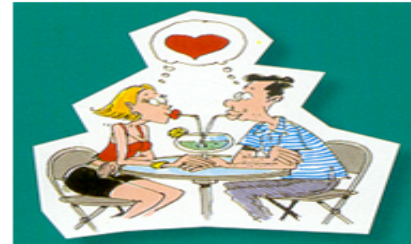
Cycle de réplication



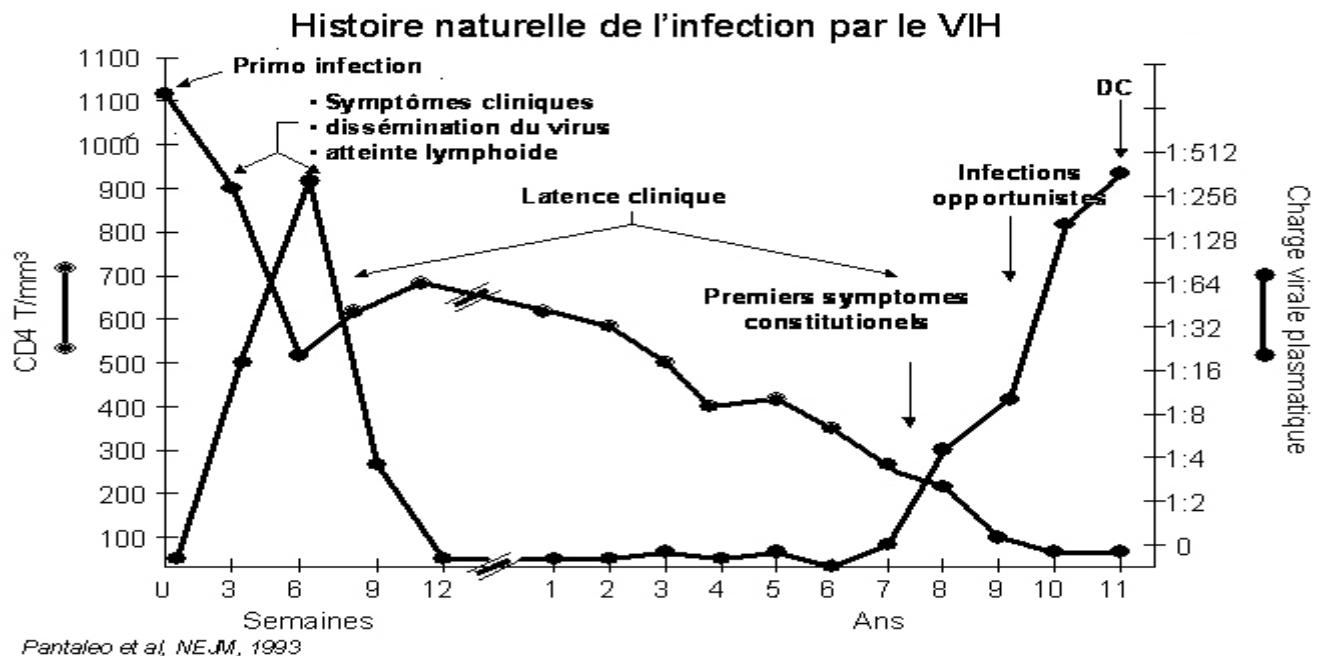
Modes de transmission



- **ON ATTRAPE LE VIH**
- par les rapports sexuels, **non protégés**, avec une personne séropositive
 - Homosexuelle, bisexuelle, hétérosexuelle
- par l'échange de seringue **soignée** de sang infecté
 - **Tatouage, piercing**
- **ON N'ATTRAPPE JAMAIS LE VIH**
- Au contact d'une personne séropositive :**
 - Au travail
 - A l'école
 - l'université
 - Dans les lieux de vie sociale
 - Au cours d'une vie de famille



HISTOIRE NATURELLE



VIROLOGIE

- **Virus à ARN du groupe des lentivirus**
- **2 sérotypes :**
 - VIH 1 le plus répandu
 - 03 groupes M – O- N
 - VIH 2 (Afrique de l'Ouest ++)
- **Génome 3 gènes principaux :**
 - *Gag* : protéines de la capsidite et de core (p13, p18, p24)
 - *Pol* : protéines de réplication (transcriptase inverse, intégrase, protéase)
 - *Env* : protéines d'enveloppe (gp41, gp120, gp160)

Grande variabilité génétique

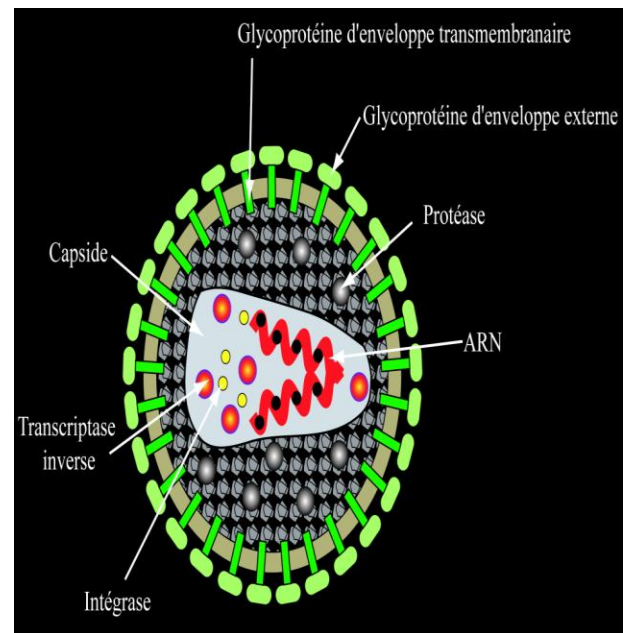
- **Selection mutants R aux ARV**
- **Difficulté vaccin**

VIROLOGIE

- **Cellules cibles**
- Lymphocytes T CD4+
- monocytes macrophages,
- cellules folliculaires dendritiques,
- cellules de Langerhans cutanées
- cellules microgliales cérébrales

DIAGNOSTIC

- **Tests ELISA**
 - Méthode indiquée
 - Sensibilité > 99% - spécificité > 95%
 - Détection AC : 21 jours +++
- **Tests Simples Rapides**
 - Alternative +
 - Sensibilité > 99% ; Spécificité > 95%
- **Western Blot**
 - Confirmation
 - (+) au moins un Ac dirigé contre la protéine interne du virus (p24) et un Ac dirigé contre une protéine d'enveloppe (gp 41, gp 110 ou gp 160)
- Antigénémie p24 ⇒ (+) à partir du 15ème jour (primo-infections).
- ARN virale plasmatique , PCR ⇒ (+) à partir du 12 ème jour (primo-infections).
- NFS, bilan hépatique, CD4, CD8, sérologie de la syphilis, de l'hépatite B, C, la toxoplasmose, CMV, IDR à la tuberculine, radio pulmonaire, FO.



ASPECT CLINIQUE

- A : primo-infection ou asymptomatique ou adénopathies
- B : signes « mineurs » (type ARC)
- C : SIDA
 - infections opportunistes (virus, champignons, parasites, bactéries)
 - cancers (Kaposi, LNH, cancer du col, cancer anal)
 - atteinte neurologique (AIDS related dementia)

CD4+ T CELL COUNT	CLINICAL CATEGORIES		
	A	B	C
	Asymptomatic, acute (primary) HIV or PGL	Symptomatic, not A or C conditions	AIDS - indicator conditions
(1) > 500	A1	B1	C1
(2) 200 - 499	A2	B2	C2
(3) < 200	A3	B3	C3

1993 Revised Classification System For HIV Infection And Expanded AIDS Surveillance Case Definition for Adults And Adolescents

ASPECT CLINIQUE

• Infection aigue Primo-infection

Survient 10 à 15j après la contamination.

Asymptomatique

Symptomatique

Fièvre, ADP, douleurs musculaires, arthralgies, rash cutané, dysphagie douloureuse, ulcération buccale et génitale, méningite, encéphalite, paralysie faciale. Ces manifestations disparaissent en quelques semaines.

Biologie : leucopénie, syndrome mono-nucléosique, ↑modérée des transaminases.

ASPECT CLINIQUE

Phase asymptomatique : infection chronique

réplication virale constante

Asymptomatique

Parfois lymphadénopathies généralisées persistante chez des patients sans symptômes fonctionnels : 30 à 50 %

Durée 8 -10 ans : perte 50 à 100 lymphocytes CD4/an

Stade A

ASPECT CLINIQUE

Forme symptomatiques mineures

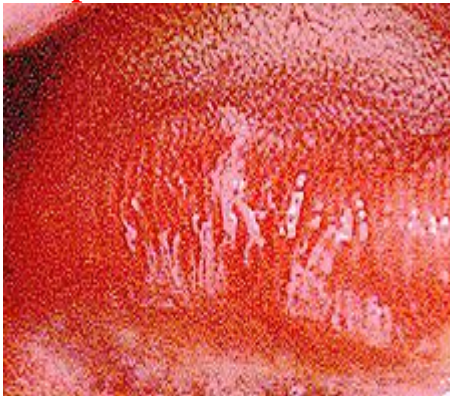
Atteinte débutante du système immunitaire

Signes cliniques mineurs présents

- Fatigue – diarrhée – amaigrissement – sueurs nocturnes
 - Persistants et inexplicables ++
 - candidose oro-pharyngée
 - leucoplasie de la langue
 - zona à répétition ...

Stade B

Leucoplasie chevelue



Muguet

ASPECT CLINIQUE

- Phase finale symptomatique : SIDA
- Immunodépression +++
- Survenue complications
 - Infectieuses / **Infections opportunistes** +++
 - Tumorales / **Lymphomes**
- **Stade C**

SIDA

Infections opportunistes et tumeurs.

- **Atteintes pulmonaires :**

Très fréquentes, soit dues à des infections opportunistes (*pneumocystis jirovecii*), tuberculose, rarement toxoplasmose champignons et bactériennes, kaposi.

La radio : syndrome interstitiel \Rightarrow pneumocystose.

Infiltrat macro ou micronodulaire \Rightarrow tuberculose.

Syndrôme alvéolaire \Rightarrow pneumocoque, hemophilus, légionellose.

Syndrôme macro nodulaire \Rightarrow sarcome de kaposi, cancer pulmonaire.

Bilan : gaz du sang, LBA.

- **Atteintes neurologiques :**

Céphalées, convulsions, troubles de la conscience, signes de localisation, troubles psychiques \Rightarrow scanner en urgence : images d'abcès \Rightarrow toxoplasmose +++, lymphome.

Images d'hypodensité \Rightarrow LEMP ou méningo-encéphalite subaiguë viral (VIH, CMV, VZV).

IRM est plus sensible.

Diagnostic \Rightarrow PCR du LCR.

Scanner cérébral normal + syndrôme méningé \Rightarrow cryptococcose, tuberculose, listériose, syphilis.

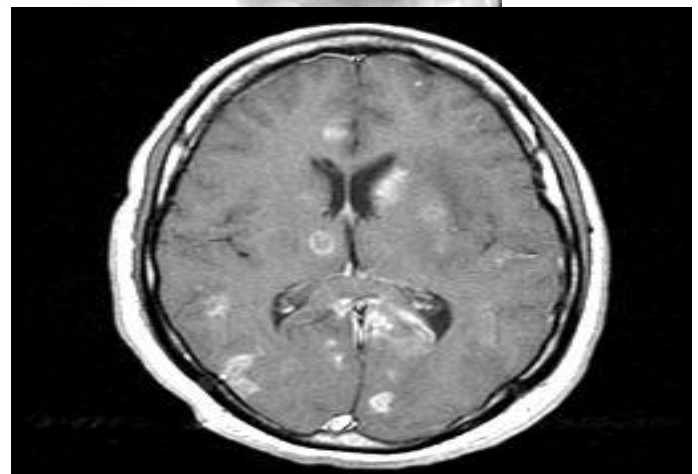
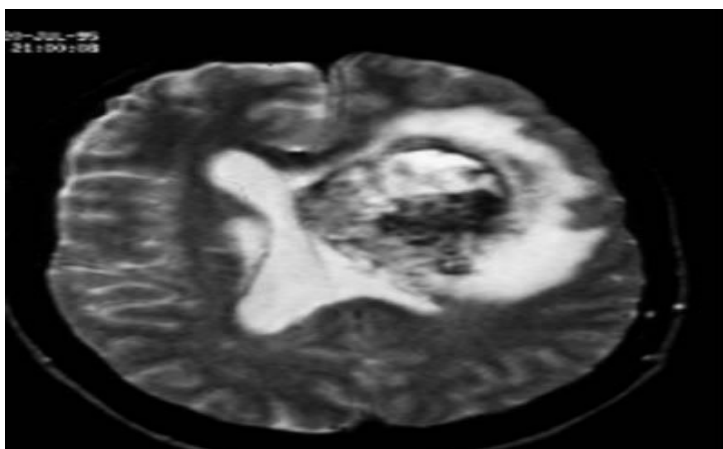
Atteinte myélitique associée \Rightarrow CMV, VZV (PCR), toxoplasmose.

- **Atteintes digestives :**

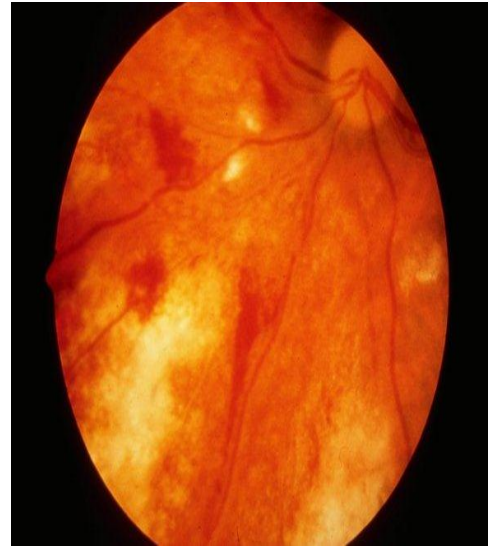
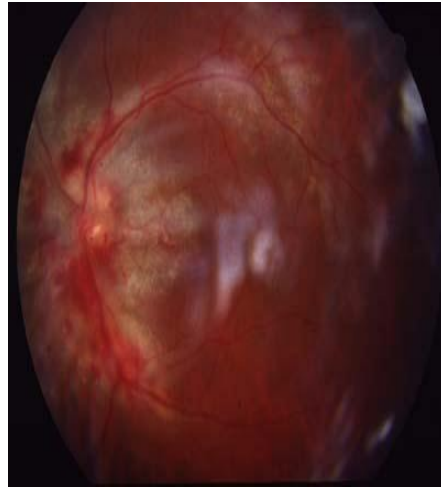
La diarrhée chronique, parfois sanglante \Rightarrow selles (salmonelles, campylobacter, C. difficile, cryptosporidies, microsporidies). Si négative \rightarrow coloscopie et biopsie (CMV, kaposi, mycobactéries).

Cavité buccale \Rightarrow gingivites, parodontopathies, candidoses, leucoplasie chevelue.

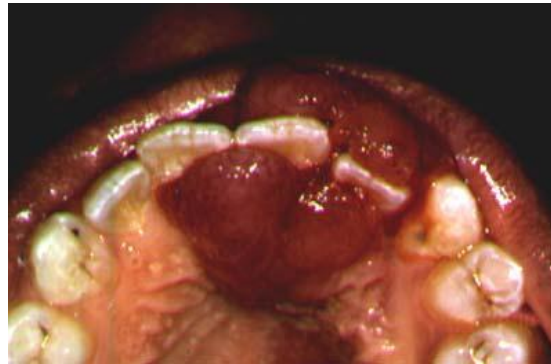
Dysphagie \Rightarrow candidoses oesophagienne, ulcération à CMV ou HSV, lésions de kaposi.



Cytomégalovirus



Kaposi



- **Atteintes cutanéomuqueuses :**
Dermite séborrhéique, prurit diffus, sarcome de kaposi, zona, herpes, condylomes anogénitaux (Papillomavirus) → risque de cancer.
- **Atteintes oculaires :**
FO systématique.
Rétinite (CMV, rarement toxoplasmose ⇒ $CD4 < 50-100$).
- **Atteintes hématologiques :**
Lymphomes non hodgkiniens, cytopénies (leucopénie, lymphopénie), thrombopénie.
- **Fièvres inexplicables persistantes :**
Si $CD4 < 100$ ⇒ mycobactéries atypiques (hémocultures, biopsie).
CMV (FO, virémie).
Tuberculose, lymphome (scanner thoracique).
Si $CD4 > 100$ ⇒ tuberculose, lymphome, hodgkin.
Dans les régions d'endémies rechercher une leishmaniose viscérale.
Chez le toxicomane → endocardite.

TRAITEMENT

- **Traitement antirétroviral :**
- **Nucléosides :** Agissent en bloquant la TI (Tenofovir: Emtricitabine ou Abacavir/Lamivudine) ;
- **Inhibiteurs non nucléosidiques :**
Efavirenz (inducteur des cytochromes hépatiques), névirapine (même effet).
- **Inhibiteurs de protéases :**
Métabolisme hépatique.
Ritonavir associé aux autres IP, saquinavir, indinavir.
- **Inhibiteurs de l'intégrase :**
Raltégravir, Dolutegravir

Les indications

- Tous les patients VIH
- post-exposition. Au mieux dans les 4H, toujours <48H
- pré exposition » ou PrEP
- Le traitement de 1^{ère} intention ⇒ trithérapie :
2 INTI+ IP.
2INTI+ 1 INNTI
2 INTI + 1 INI
Le traitement est modifié : toxicité ou d'intolérance, d'échec virologique initial (↓d'au moins d'1 log au delà du 1er mois de traitement, remontée de la charge virale sue 2 prélèvements successives.
- En cas d'échec virologique : test génotypique de résistance.

Traitement des infections opportunistes

- **Pneumocystose :** bactrim per os ou IV, alternative pentamidine IV ou en aérosol, atovaquone + acide folique.
TRT d'entretien : bactrim per os ou pentamidine en aérosol ou dapsone.
- **Toxoplasmose :** bactrim, alternative pirymétamine + clindamycine +acide folique +atovaquone.
TRT d'entretien : bactrim, clindamycine +acide folique.
- **Tuberculose :** rifampicine+isoniazide+ pyrazinamide ± éthambutol, alternative streptomycine, fluoroquinolones.
- **CMV :** ganciclovir ou foscarnet.
- **Herpes virus :** aciclovir.

Suivi du patient

- Tous les 3 à 6 mois en l'absence de traitement, NFS, typage lymphocytaire, charge viral.
- **Si TRT :** suivi biologique à j 15et j 30, transaminases, créatinine, lipase, glycémie, cholestérol, triglycérides. Une Fois / an, examen gynécologique chez la femme, sérologies répétées si négatives (CMV, B, C, toxo, S).
- L'évaluation et l'efficacité du TRT repose sur la mesure de la charge virale après 6 semaines, si efficace →3 à 6 mois après.

Vaccinations

- BCG contre indiqué, A et B recommandés, antitétanique, polio, dipht peuvent être pratiqués.
- Si charge virale indétectable→ antigrippal.

PROPHYLAXIE

- Dépistage anonyme et gratuit.
- Prévention de la transmission sexuelle (préservatif, fidélité).
- Prévention chez le toxicomane (seringue à usage unique, traitements de substitution).
- Prévention de la transmission sanguine (dépistage systématique des dons de sang, d'organes, matériel à usage unique, réduction du risque d'exposition d'accident au sang).

PREVENTION

Transmission sexuelle

- **Préservatif**
meilleure barrière
- **Impossible de repérer la personne infectée par le VIH qui peut vivre des années sans aucun signe de la maladie**
- **Le sexe et le VIH ne connaissent pas de frontières**
- **Un seul rapport peut suffire**