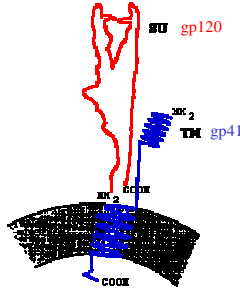
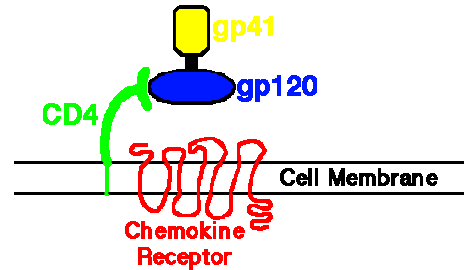


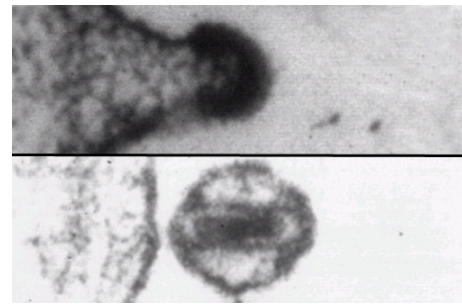
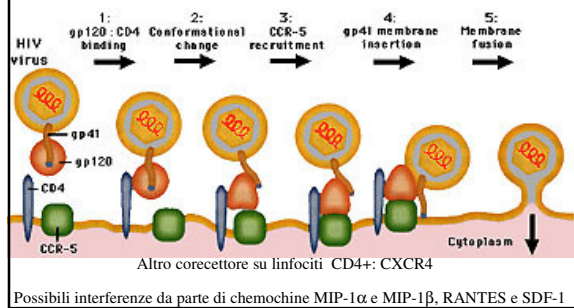
HIV: le glicoproteine dell'envolve



HIV recettore e corecettore II



HIV: recettore e corecettore



Possibili evoluzioni dell'infezione

- Interazione LTR con fattori di trascrizione cellulari (NF- κ B, AP-1, SP-1, ...) \rightarrow variabilità della replicazione in cellule diverse
- Influenza dello stato delle cellule: attivazione linfociti T da antigeni o mitogeni
- Espressione di citochine

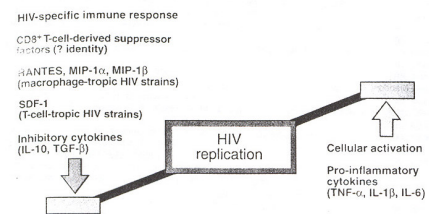
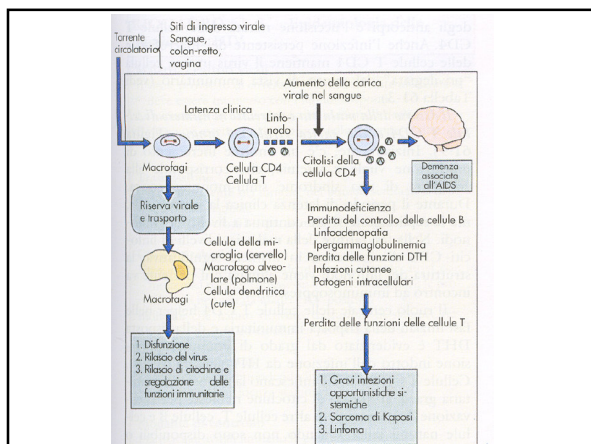
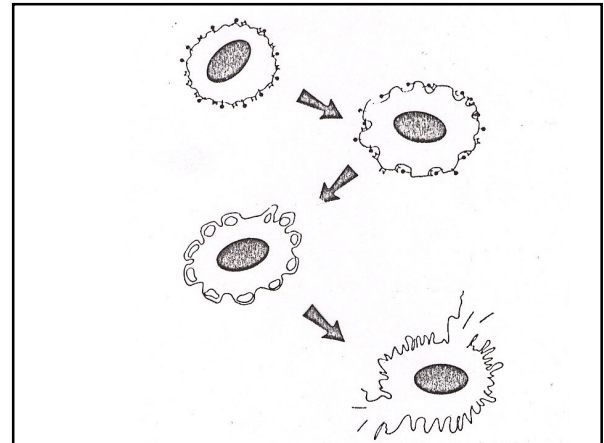
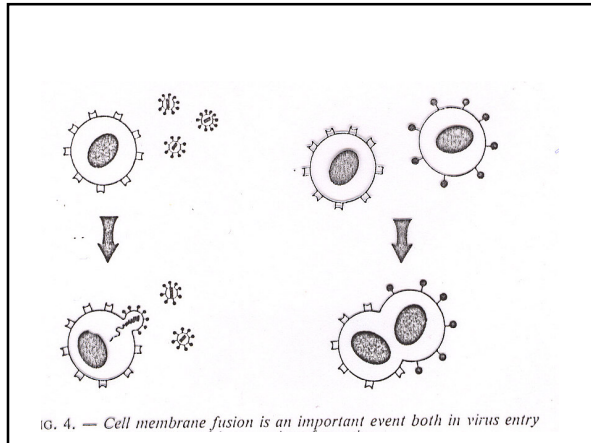


FIG. 4 Control of HIV replication and the progress of HIV-induced disease by the balance of host factors. Cellular activation and proinflammatory cytokines drive viral replication. These are counterbalanced by inhibitory factors, including both the immune system and nonspecific cytokines such as IL-10 and TGF- β , as well as co-receptor ligands such as the β -chemokines and SDF-1. Other inhibitory factors secreted by CD8⁺ T cells remain to be identified.

- Diversi stadi di espressione di HIV nelle cellule infettate
- Vera latenza
- HIV mRNA
- mRNA e proteine
- Produzione nuovi virioni

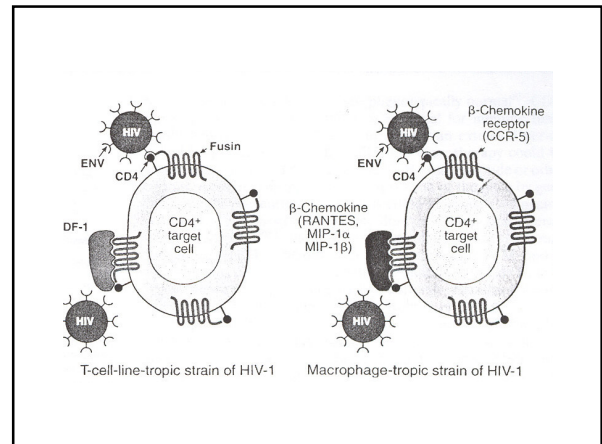
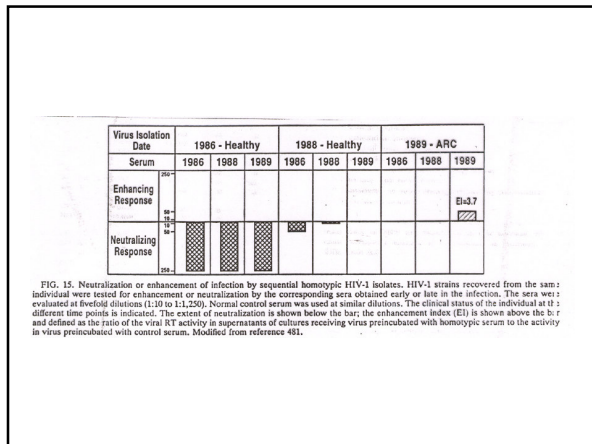
Possibili meccanismi di danno a livello cellulare

- Formazione di sincizi
 - Accumulo di DNA non integrato
 - Alterazione integrità membrana per gemmazione
 - Induzione di apoptosi
 - Interferenza nella processazione di RNA cellulare
 - Liberazione di citochine tossiche da parte delle cellule infettate
 - Danni immuno-mediati, autoimmunità
- Diverse proteine di HIV presentano sequenze con omologie per proteine cellulari

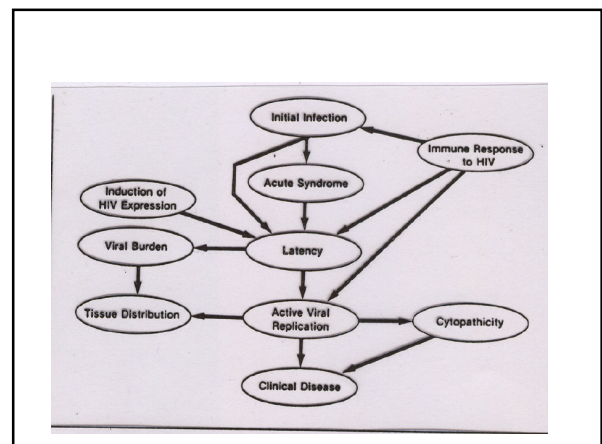
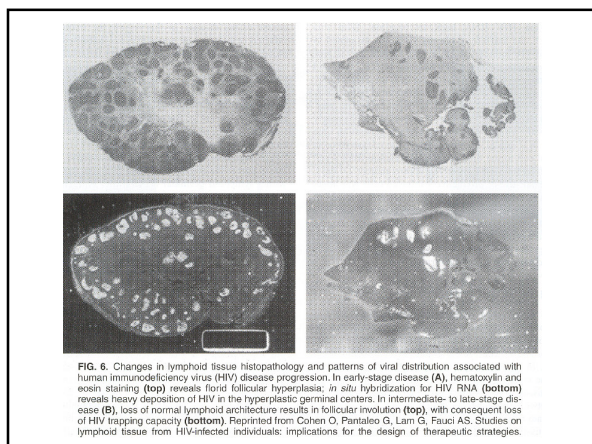
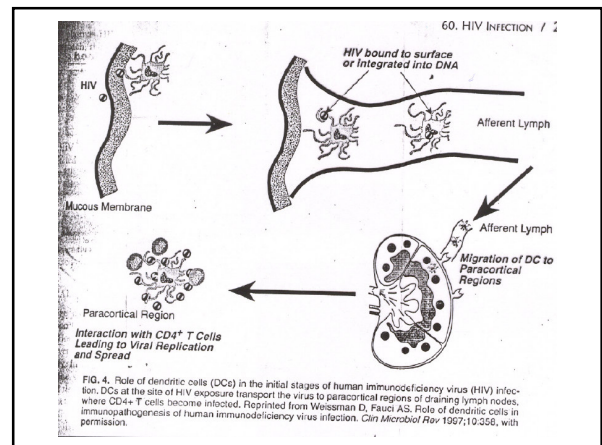


Eterogeneità dei ceppi di HIV

- Tropismo cellulare
- Cinetica di replicazione
- Citopaticità
- Capacità di formare sincizi
- Latenza e inducibilità
- Sensibilità ad Ab neutralizzanti o enhancing
- Antigene



- ### Evasione del sistema immunitario
- Infezione linfociti e macrofagi
 - Inattivazione linfociti Th
 - Variabilità antigene gp120
 - Elevato grado glicosilazione gp120



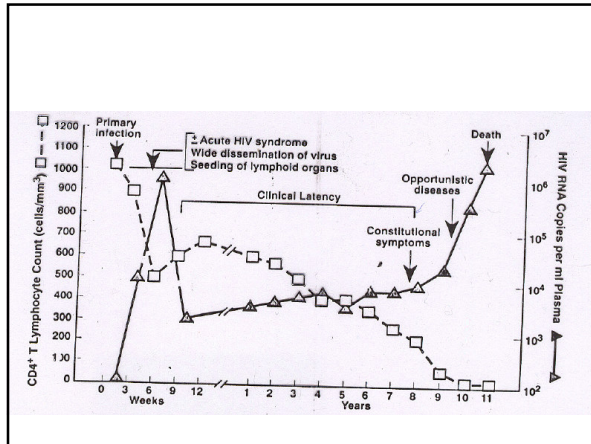


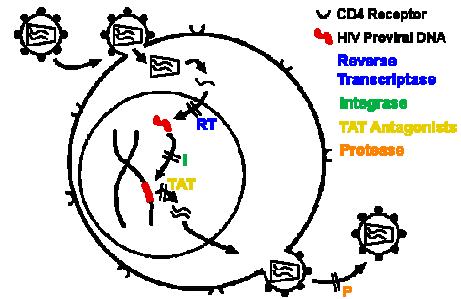
TABLE 3. AIDS surveillance case definition for adults and adolescents

CD4 cell categories	Clinical categories		
	A	B	C
>500/ μ L (>29%)	Asymptomatic, lymphadenopathy, or acute infection	Symptomatic, ^a not category A or C	Clinical AIDS ^b
200–499/ μ L (14–28%)	A1	B1	C1
<200/ μ L (<14%)	A2	B2	C2
	A3	B3	C3

Diagnosi di infezione da HIV

- Sierodiagnosi: ELISA e western blot
- Ricerca del virus (o di sue componenti)
 - P24
 - Acido nucleico (RNA e DNA)
- Monitoraggio dell'infezione e della terapia:
 - PCR quantitativa
 - p24

Alcuni bersagli di farmaci anti-HIV



RIQUADRO 61-4. Potenziali terapie antivirali nell'infezione da HIV

Analoghi nucleosidici inibitori della trascrittasi inversa
 Azidotimidina (AZT) (Zidovudina)
 Didanosina (ddC) (Zalcitabina)
 Didanosina (ddI) (Didanosina)
 d4T (Stavudina)
 3TC (Lamivudina)
 ABC (Abacavir)

Inibitori non nucleosidici della trascrittasi inversa
 Nevirapina (Viramune)
 Delavirdina (Rescriptor)
 Efavirenz (Sustiva)

Inibitori della proteasi
 Saquinavir (Invirase/Forovase)
 Ritonavir (Norvir)
 Indinavir (Crixivan)
 Nelfinavir (Viracept)
 Amprenavir (Agenerase)

Terapia combinata
 Indinavir/AZI/3TC
 Ritonavir/AZI/3TC
 Nelfinavir/AZI/3TC
 Nevirapina/AZI/ddI
 Nevirapina/indinavir/3TC

